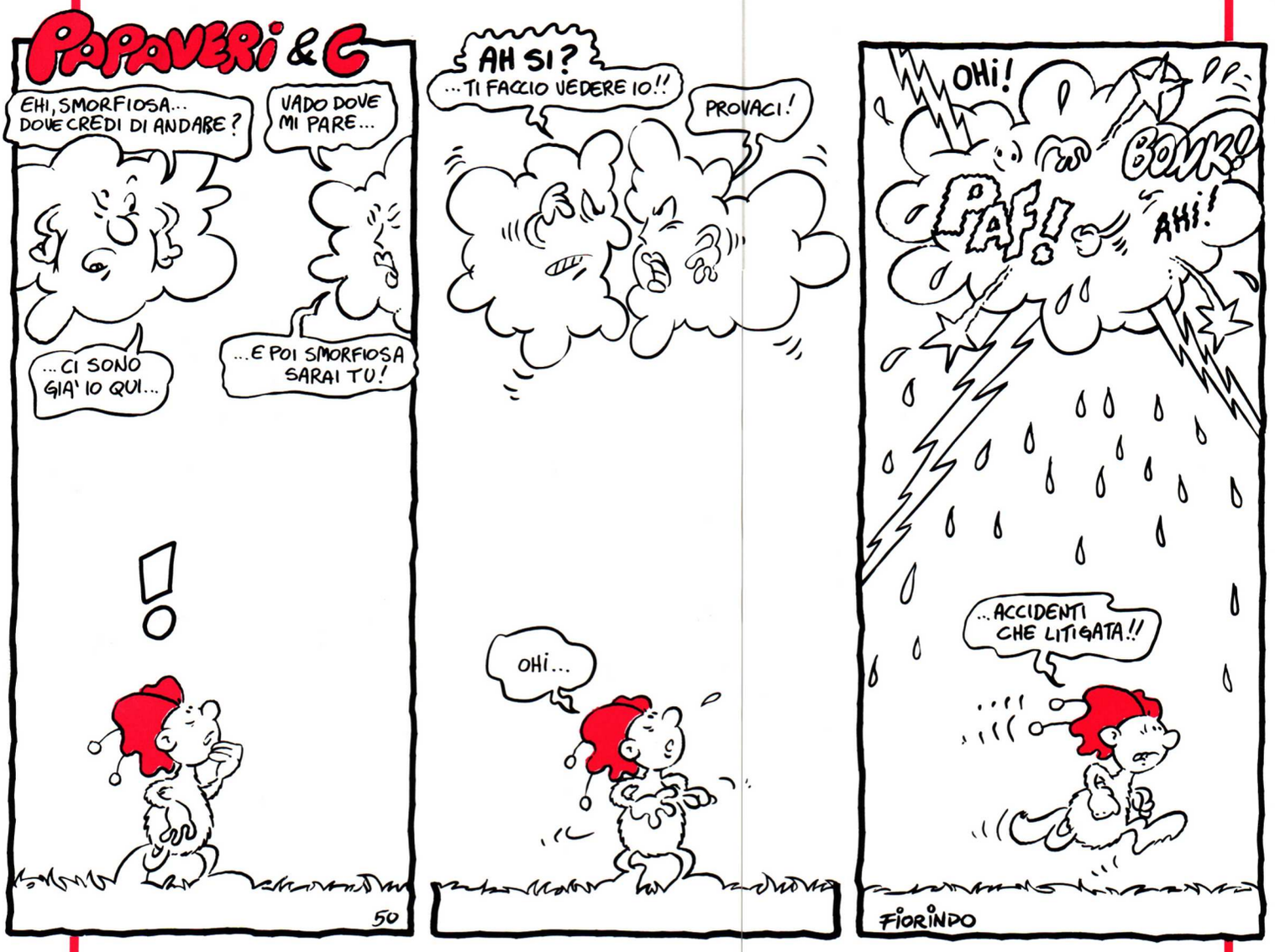
MESSAGGERO DEI ragazzi

BASILICA DEL SANTO
1989
20
PADOVA

Sped. in abb. post. - gr. II/70 - 3 novembre 1989 - n. 26 - 13002031189

«Taxe Perçue» «Tassa Riscossa» PADOVA C.M.P.

La bellezza in ogni stagione



MESSAGGERO DEI ragazzi

Edizione rinnovata di «S. Antonio e i Fanciulli» - Anno LXVII - Settimanale - Spedizione in abbonamento postale - Gruppo II/70.

n. 26 - 3 novembre 1989

Direttore: Egidio Monzani. **Responsabile:** Giacomo Panteghini

Collaboratori: Luigi Butti, Maria Paola D'Emilio, Rita Ferraro, Maria Grazia Guerrazzi, Manuela Lucchini, Adriano Madonna, Gianni Mazzonetto, Enzo Natta, Gianni Torriani, Elisabetta Tosi — **In Redazione:** Sergio Sciascia — **Segr. di Redazione:** Paolo Saccuman — **Impaginazione:** Giuseppe Intini

ABBONAMENTI: quota annua di abbonamento: Italia L. 23.000 - Estero L. 34.000 - Questa copia L. 1.200 - Per l'abbonamento servirsi del C/C Postale n. 7351 intestato a: **MESSAGGERO DEI RAGAZZI — Basilica del Santo — 35123 Padova** — Telefono 049/66.43.22 — Proprietà riservata in tutti gli Stati - Autorizzazione Tribunale di Padova del 20.6.1962 n. 218 — **Editrice Grafiche Messaggero di S. Antonio — Padova — Direttore generale:** P. Giacomo Panteghini

Stampa: Mediagraf - Viale Navigazione Interna, 89 - 35027 Noventa P. (PD)

Concessionaria esclusiva per la pubblicità: Europa Pubblicità srl — Sede e Direzione generale: Bologna 40122 via Cervellati 5 tel. 051-55.81.80 — Milano 20122 via Serbelloni 14 tel.02-54.56.116 — Roma 00187 via Condotti 33 tel. 06-67.80.580 — Torino 10123 via Giolitti 45 tel. 011-87.73.96 — Padova 35123 via Cappelli 32 tel. 049-42.771

Questo periodico è associato alla Fieg (Federazione italiana editori giornali) e all'Uspi (Unione stampa periodica).

SOMMARIO 20

Ciao ragazzi,

novembre si è aperto con un tocco di festa e di silenzio. Festa dei Santi, silenzio con i nostri defunti per un ricordo e una preghiera. I santi e morti accompagnano anche le due facce di questa bella natura novembrina: calda nei suoi colori straordinari, spoglia nei suoi primi freddi, foglie accumulate sui bordi della strada.

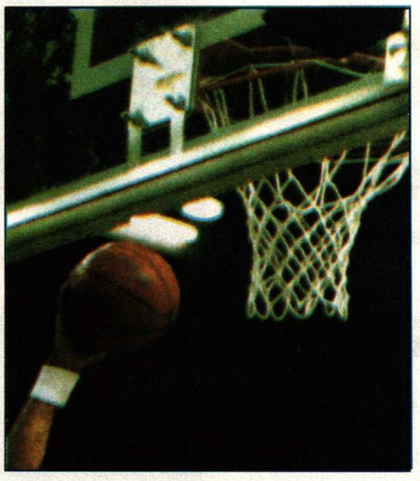
7 PAGINE DIVERSE E BELLE

A pensarci bene i ritmi della natura sono belli. Non c'è una stagione migliore dell'altra: sono diverse. E nella diversità si trova la bellezza. Mi accorgo di fare il poeta, ma ci voleva questa nota per introdurvi la varietà e la diversità degli articoli del MERA.

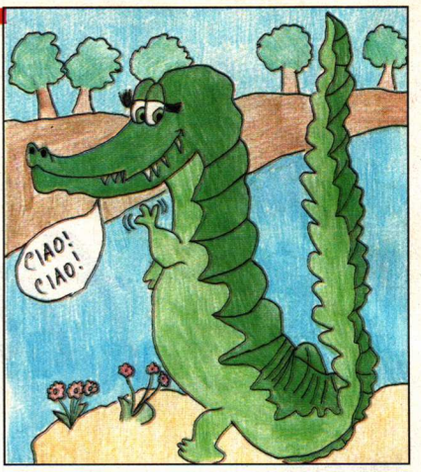
Incominciamo con le pagine dedicate al *disarmo*. E' una realtà felicemente sorprendente che merita di essere capita tutta, non solo nei numeri.

14 UN CANESTRO D'ORO

Il calcio è bello (non sempre!), la pallavolo ci ha fatto scoprire campioni e quasi tutti possibili campioni, ma la pallacanestro è sempre affascinante



con i suoi prestigiosi giganti. E' uno sport che si sta mettendo sulla scia del pallone, ma speriamo faccia anche a tempo a evitarne le esagerazioni e gli sbagli.



Disegno di Anna Sicco di Montichiari d'Asti.

62 POPOLO DI POETI E DI SCRITTORI

Spazio sempre più libero e aperto. Sono stato costretto ad aggiungere un'altra pagina ai vostri capolavori di prosa, poesia, di disegno... E' una bella cosa, perché vuol dire che il MERA è il vostro giornale, ma non dimenticate fra Simplicio, o meglio non lasciatelo disoccupato. Non potrà rispondere a tutte le vostre domande, ma ci metterà tutta la buona volontà, ammesso che voi lo mettiate alla prova.

Ho ricevuto anche quest'anno bellissime lettere di amici che dopo molti anni, per raggiunti limiti di età (!) lasciano il MERA. Ci sarà qualcuno che prenderà il loro posto? Voi non potete darmi una mano a trovare nuovi amici? Ho certamente un bel regalo per manifestarvi tutta la mia riconoscenza.

Ciao. A presto

fra Simplicio

indice

4 **Fra Simplicio risponde**

10 Fumetto **Topazio**

17 **Oggi è festa di...** di Arianna Lorenzetto

18 **Firmato Francesca Bortolozzi mondiale di fioretto**

20 Scienza e tecnica **Jenner e Pasteur** di Gianni Mazzonetto ed Elisabetta Tosi

24 Fumetto **Amedeus Coca**

32 Musica **David Bowie** di Rossana La Grotteria

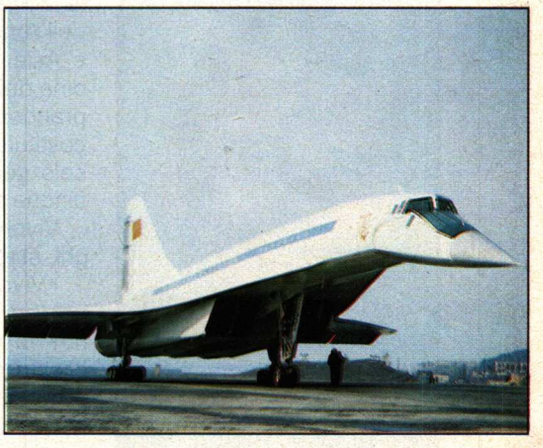
37 **50 anni nasceva il volo a reazione** di Luigi Butti

40 **Come è fatto un uovo** di Maria Grazia Guerrazzi

45 Fumetto **Ric Hochet**

54 **Il ritmo della vita** di Anna Branchi

56 Televisione **Dagli Appennini alle Ande** di Manuela Lucchini



I russi sono stati i primi a far volare un aereo supersonico civile: il Tupolev TU-144, che però è stato in servizio per un limitato periodo di tempo (p. 37).

caro fra simplicio

Jascin il ragno nero

Mio papà mi parla spesso di un grande portiere russo, Jascin. Mi ha incuriosito e ti chiedo notizie di questo asso.

Fabio M. di Ravenna

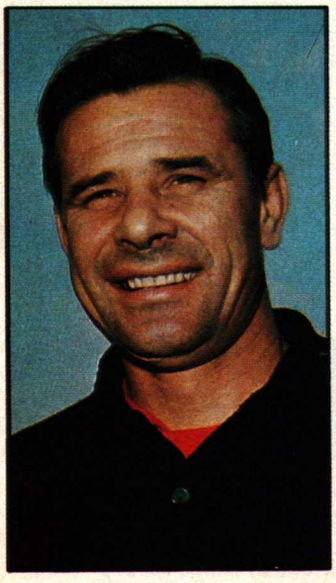
Lev Ivanovic Jascin è stato forse il più grande portiere di tutti i tempi. Certamemente grandissimo lo fu.

Nato il 22 ottobre 1929 a Mosca, era un portierone attanagliante e tentacolare, suscitava immagini di aquile reali, occupava l'intera porta soltanto aprendo le braccia sterminate e faceva «paura» ai nostri Mazzola, Rivera e compagni.

Alto m 1,86, peso 80 chili. Pallone d'oro nel '63, 85 partite in nazionale, 5 scudetti con la Dinamo Mosca, 4 campionati del mondo.

Viso allungato, due occhi grigi, lo chiamarono il ragno nero perché non rinunciò mai alla sua divisa tutta nera.

Ora il ragionier Jascin è funzionario dello sport nell'URSS ed è recente la notizia dell'amputazione di una gamba.



I fenicotteri

Di recente sono stata a visitare un parco zoo, dove tra i molti uccelli, mi hanno colpito in particolar modo i fenicotteri. Me ne puoi parlare?

Edwige di Bolzano

I fenicotteri, dall'aspetto alquanto strano, in equilibrio all'apparenza instabile sulle lunghissime e magre zampe, con il lungo e sinuoso collo - eppure con una certa grazia nei movimenti e con un notevole fascino - sono diffusi in preferenza nei climi caldi, nel bacino del Mediterraneo, nelle zone più ricche d'acqua dell'America tropicale, Africa e Asia. Appartengono all'ordine dei fenicotteriformi comprendente una sola famiglia, costituita a sua volta da un solo genere che comprende cinque specie.

Vivono in vicinanza di laghi, stagni, lagune.

«Vivono» d'acqua, che è per loro fonte di vita e «terreno» di caccia e nutrimento, costituito dalla flora e fauna planctonica. Per questo l'abbassamento improvviso delle acque può ridurre alla fame e far morire i fenicotteri, come pure l'innalzamento delle acque può costituire un grave pericolo: l'acqua può inondare i nidi, costruiti utilizzando il fango, provocando la morte dei piccoli.

I fenicotteri vivono aggregati in grandi comunità, a volte di migliaia, che nidificano uno accanto all'altro. Gli studiosi hanno accertato, a parte la grande socialità e assembramento di questi animali, il nucleo fondamentale è costituito dalla coppia che è destinata a durare a lungo. La femmina depone un solo uovo, che viene covato alternativamente sia dal maschio che dalla femmina. Alla fine si dischiude e ne esce un piccolo che assomiglia in verità poco ai genitori in quanto ha il becco dritto e privo di scanalature (gli adulti l'hanno imponente e ricurvo su una testa ben robusta).

I piccoli, coperti solo di rada peluria, si avventurano abbastanza presto in cerca di cibo. Sulle zampe sproporzionatamente lunghe, sorvegliati dagli adulti, che funzionano come baby-sitter, ben presto i piccoli cadono rovinosamente al suolo per rialzarsi poi a stento e da soli. La regola dei fenicotteri sembra sia che ognuno deve pensare a cavarsela per proprio conto, a cominciare fin dalla più tenera età.

O.K.

Anch'io ho cominciato a studiare inglese e mi piace molto. La professoressa dice spesso O. K. (va bene) e lo dico spesso anch'io con le mie amiche e in casa. Mi sai dire l'origine di questa parola che ormai tutti diciamo?

Wilma B. di Padova

O. K. (d'accordo, va bene) è entrata ufficialmente tra i termini internazionali per le comunicazioni via radio a partire dal 1932.

La parola nacque negli Stati Uniti ed è documentata a partire dal 1840. In quell'anno, durante la campagna elettorale, il comitato per la rielezione del presidente Martin Von Buren si definì OK Club, dalle iniziali del luogo di origine del proprio leader: il villaggio di Old Kinderhook.

La spiegazione tradizionalmente accettata del termine risale però a un errore di ortografia a opera di Andrew Jackson (1767 - 1845), settimo presidente degli Stati Uniti d'America. Jackson avrebbe apposto a un documento per l'assoluzione di un imputato la sigla O.K., come abbreviazione dell'espressione: «Oll Kurrect» (sbagliata due volte, perché si sarebbe dovuto scrivere «All correct», cioé tutto bene, tutto corretto).

Un'altra interpretazione alquanto fantasiosa di O.K. si fa risalire all'espressione che usavano gli schiavi neri d'America «Waw key (uò chei: tutto bene).

Giornalista

Da grande vorrei fare la giornalista, è sempre stato il mio sogno. Cosa devo fare?

Angela M. C. di Bergamo

La professione di giornalista non è facile e bisogna avere una particolare predisposizione. E' possibile frequentare una scuola di giornalismo, alla quale si accede con il diploma di scuola media superiore o con una laurea.

Le scuole di giornalismo di cui ho notizia certa sono:

— Istituto per la formazione del giornalismo - Viale Legioni Romane 43 - 20147 Milano. Non è obbligatorio il possesso della laurea, ma la ammissione avviene per colloquio e per rigorose prove selettive.

— Istituto superiore di giornalismo - Università degli studi - Vicolo S. Uffizio 15 - 90123 Palermo. Il titolo di ammissione è un qualsiasi diploma di scuola media superiore.

— Scuola di specializzazione di giornalismo - Facoltà di scienze politiche della libera università internazionale di studi sociali - Via Pola 12 - 00197 Roma. E' titolo di ammissione qualsiasi laurea.

— Scuola superiore delle comunicazioni sociali - Facoltà di lettere e filosofia dell'Università Cattolica - Largo Gemelli 1 - 20123 Milano. Sono titolo di ammissione le lauree rilasciate dalle facoltà di scienze politiche, lettere e filosofia. In ogni caso pochissimi dei giornalisti in circolazione sono usciti da scuole di giornalismo, ma dalla gavetta delle varie redazioni. Infatti il titolo di giornalista non viene affidato dalle scuole, ma dal lavoro che si è svolto pubblicando articoli e sostenendo una serie di prove d'esame. In genere, una buona preparazione economica o scientifica, o storico politica, ecc., insieme a una buona preparazione a esporre e a cercare sono molto utili.

Ragazzi: ripennelliamo il mondo

Perché lasciarci soffocare dalle regole della società? Perché non poter decidere secondo i propri desideri, i propri pensieri, i propri amori? Perché non poter sorvolare la dura realtà con la fantasia, con i sogni, i pensieri... Perché?

Non facciamoci trasformare dalla burrasca,/non trasformiamo il bosco in un deserto,/viviamo con i nostri sogni,/nel nostro giardino dell'Eden./
Con una briciola di pane/ sfumiamo l'oscurità del loro mondo,/con un pennello dai mille colori/lasciamo che compaia il nostro mondo.

13 anni - R.I.'76

Tutto bello, ma mi permetto un granellino nell'ingranaggio e vediamo se funziona ancora.

Nel mondo non sei solo tu, ci sono anche gli altri, anche io. E se i miei desideri sono l'opposto dei tuoi?

Se io desidero distruggere e tu costruire?

Se io preferisco al verde dei prati costruire palazzi?

Se tu vuoi respirare l'aria pura e io correre con la mia macchina inquinandola?

Se nella tua classe tu vuoi

BONSAI: GIUSTO — SBAGLIATO

Ci telefona il titolare del Centro Veneto Bonsai di Padova — Ho letto l'articolo sui Bonsai del MERA n. 18 — dice. — Buono, ma alcune didascalie sono sbagliate.

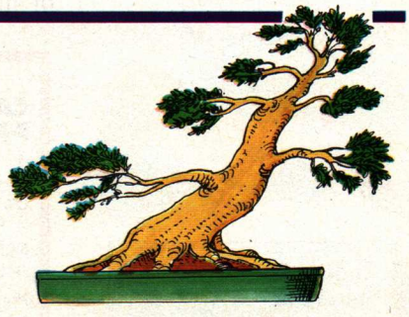
Ecco le correzioni per le quali lo ringraziamo.

Pag. 52, foto grande; la didascalia giusta è «Pino pentafilla bonsai».

Pag. 54; foto superiore: «Boschetto di ginepri cinesi»; didascalia in basso giusta: «Acero bonsai con i nuovi getti di color rosso».

Dalla chiacchierata, anche pepata, esce un progetto interessante: uno o due articoli per insegnarvi come fare e tenere un bonsai, tanto più che è prevista una mostra a novembre sul tema: ragazzi e bonsai.

Credo che sarà interessante.



caro fra simplicio

conoscere una cosa che ti interessa e io voglio fare cagnara e che non si ragioni?

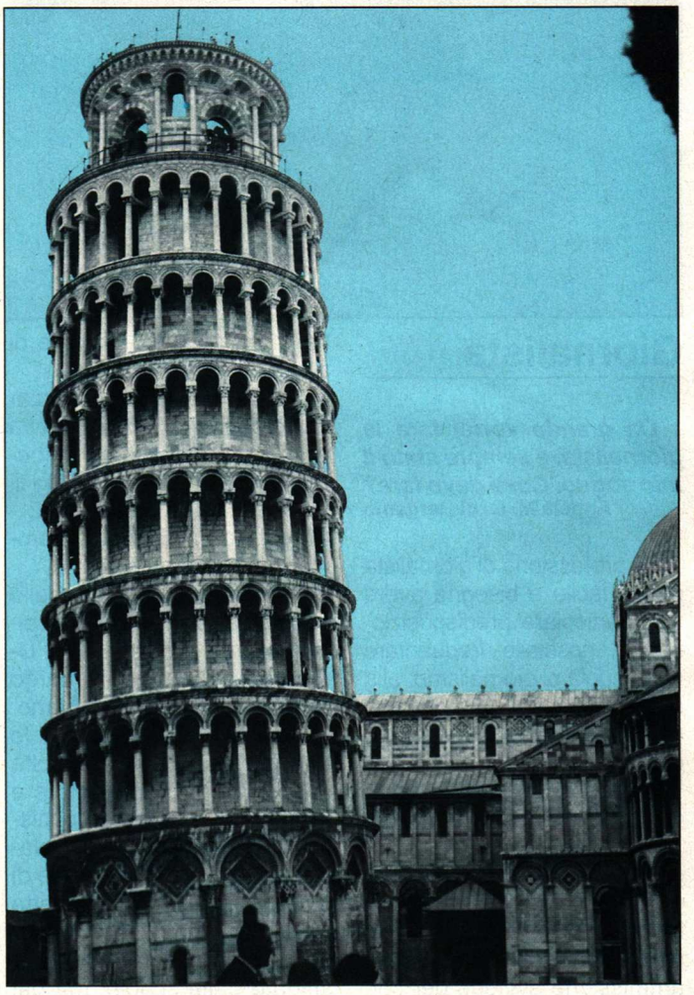
Allora servono le regole della società che difendono il tuo spazio e i tuoi desideri, ma anche limitano perché ci deve essere posto per i desideri degli altri.

Fantasia, sì; sogni sì; fare quel che si desidera sì; ma non possono essere tutto, altrimenti schiacceresti gli altri e saresti schiacciata.

La torre di Pisa

Da sempre mi incuriosice quel «prodigio di pendenza» che è la torre di Pisa. Ultimamente ho seguito gli allarmi lanciati per salvare questo monumento. Me ne puoi parlare?

Monica G. di Aosta



La torre di Pisa, che sorge nella piazza del duomo, il cosiddetto «Prato dei miracoli», è famosa per la sua suggestiva instabilità, verificatasi sin dal XII secolo durante la costruzione. Dice una vecchia canzone «Evviva la Torre di Pisa che pende, che pende e mai non viene giù».

Iniziata nel 1173, la torre cilindrica è suddivisa in ripiani sovrapposti fatti di blocchi di marmo che racchiudono una muratura a sacco.

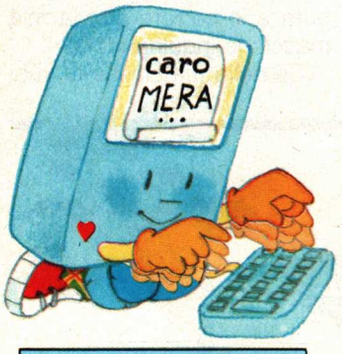
Il progetto è attribuito a Bonanno Pisano e Guglielmo, anche se con alcuni dubbi. I lavori di costruzione furono sospesi al quarto ordine, intorno al 1178, per un grave cedimento del terreno (cominciò allora a inclinarsi).

Il cantiere riaprì dopo un secolo diretto da Giovanni di Simone autore del vicino bellissimo camposanto. Egli tentò di rafforzare le fondamenta ed elevò l'opera sino alla settima galleria, caricando così ancora di più sulla piccola area di fondazione. La Torre continuò a muoversi e, dopo un'ulteriore interruzione di quasi 90 anni e un'ultima correzione (facendo più alte le colonne dalla parte della inclinazione, cioé in pratica «incurvando» la torre), fu conclusa con la cella campanaria attorno al 1370.

Attualmente se caliamo dalla settima cornice un filo a piombo, verso sud nel punto di massima pendenza, vediamo che a terra dista dalla base m. 4,92. Ogni anno lo strapiombo aumenta di mm.1,29 e l'angolo di inclinazione cresce di conseguenza.

Aumentando, come ora l'inclinazione, si prevede che tra circa un secolo la torre cadrà. Per questo si fanno da tempo studi e lavori per «fermare» il cedimento del terreno.

Proprio nei giorni scorsi un Comitato tecnico scientificoha consegnato al Ministero dei lavori pubblici un fascicolo assai voluminoso sui vari progetti di intervento sulla Torre. ■



Indirizzate le vostre lettere a:

Fra Simplicio - Messaggero dei Ragazzi - Basilica del Santo - 35123 Padova.

CALENDARIO DA TAVOLO E DA PARETE 1990

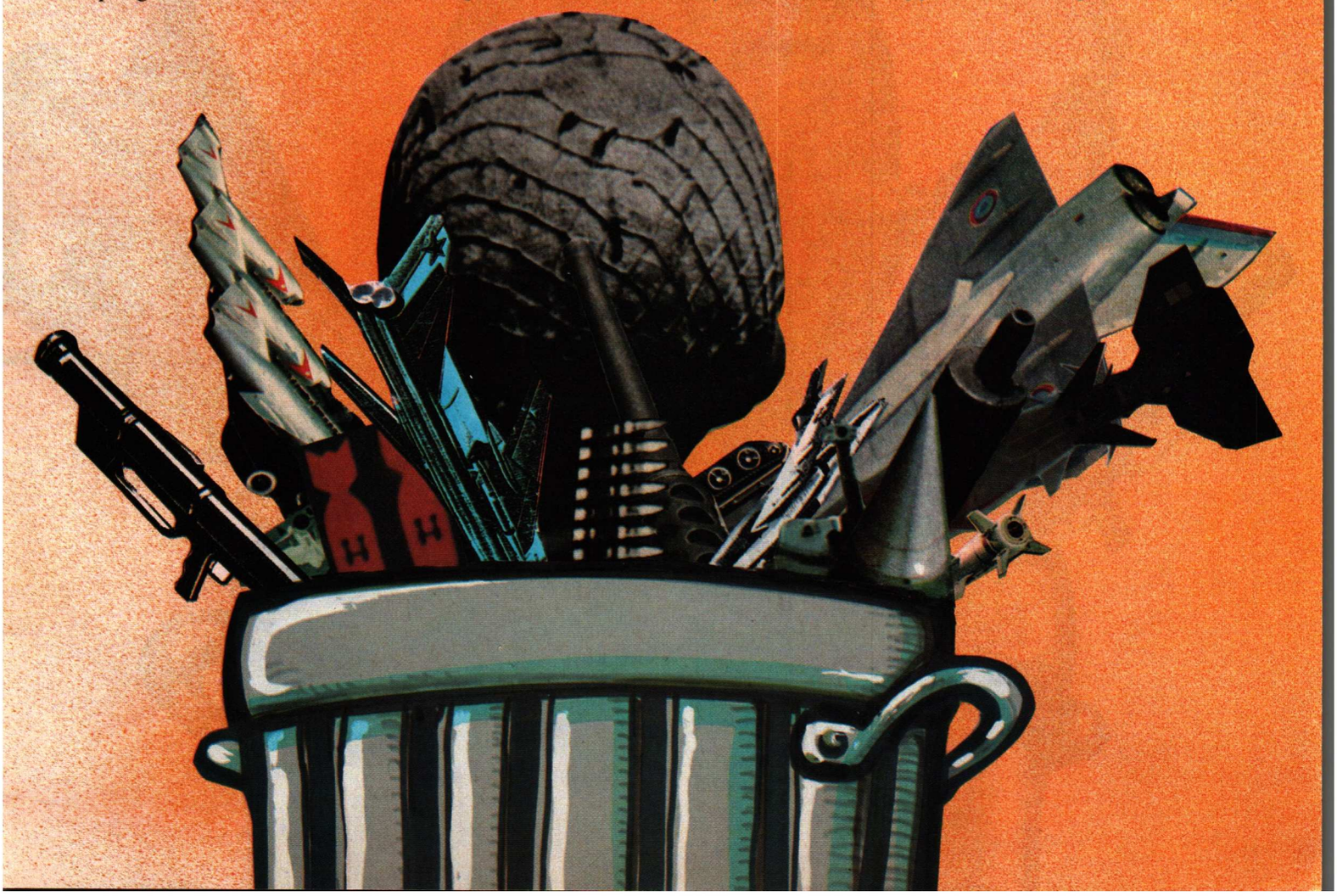
— 13 cartoncini (12 mesi e copertina) a 4 colori, pastificati, cm. 16 x 11, con piedistallo e gancetto.
— Fotocolor formato segnalibro (utilizzabili!), con frasi-messaggio significative per giovani.
— L. 5.000 (più spese postali L. 1.000, se uno).

Preparato dalle suore Apostoline (editano anche la rivista di orientamento vocazionale per giovani SE VUOI - 6 nn. Abbonamento annuo L. 12.000). Puoi trovarlo presso le migliori librerie religiose, o chiedendolo direttamente a:
CENTRO STUDI VOCAZIONALI / «SE VUOI»
Via Mole 3 - 00040 CASTELGANDOLFO ROMA - tel. 06/932.0356

DALLE ILLUSIONI ALLA REALTA'

MENO ARMI

Parliamo di armi.
Brutto tema, direte voi; preferiamo non parlarne. Meglio parlare di amicizia, di musica, di natura, di sport...
Be', sbagliate.
Voglio dire: che preferiate quegli argomenti è logico. Ma le realtà sgradevoli ci sono. Non potete mandarle via non parlandone. Gli armamenti, la guerra sono come il cancro: potete non nominarlo e non pensarci, ma lui arriva lo stesso; invece la via giusta è parlarne, studiarlo, imparare come vincerlo e infine eliminarlo.
Dunque gli armamenti ci sono e noi ne parliamo perché in questi mesi si parla spesso di disarmo, di accordi per la eliminazione di questo o quel tipo di missile, di riduzioni di armi chimiche e convenzionali tra USA e URSS e anche in Europa. Però ci sono molti problemi e complicati, alcuni quasi insolubili sulla via del ridurre gli armamenti con il vantaggio di vivere più sicuri e di usare le enormi cifre che costano per far cose buone come sconfiggere il cancro e dare ai popoli poveri i mezzi per procurarsi cibo, acqua da bere, cure mediche.
Di fronte ai problemi c'è però una forza positiva: tra l'Unione Sovietica e gli Stati Uniti con relativi alleati (fra i quali è l'Italia) i rapporti sono i migliori degli



MENO ARMI

ultimi 40 anni; c'è meno paura, meno prepotenza, più fiducia, più stima anche. Perciò avviare il disarmo è possibile.
Questo ci porta a una gran verità che troppi bambini e ragazzi e giovani non capiscono, anche perché sono stati spinti a non capirla. Si fabbricano armi non perché c'è il generale cattivo che le vuole o il fabbricante cattivo che ci guadagna, ma perché popoli o partiti o movimenti politici o religiosi si odiano, si temono, si disprezzano. Certo c'è anche il generale guerraiolo e il mercante di cannoni avido, ma sono fattori secondari nella gara ad armarsi. In questi tempi le superpotenze cominciano a ridurre gli armamenti dopo che il governo sovietico è passato nelle mani di Gorbaciov che non è aggressivo, falso e fedele dell'ideologia comunista come i capi sovietici che l'hanno preceduto. Generali e mercanti di cannoni certo non sono scomparsi.
Allora impariamo una volta per tutte la lezione: le armi fioriscono concimate dalla dittatura che tappa la bocca del popolo, da chi impedisce ai popoli di conoscersi, da chi predica e pratica odio e disprezzo politico, razziale, religioso, da chi manifesta spirito di conquista.

Quali sono i maggiori ostacoli alla riduzione più veloce di armamenti tra le due superpotenze militari e perciò anche tra le alleanze militari che esse capeggiano e che si chiamano, come saprete, NATO e Patto di Varsavia?
Il primo è che 40 anni di ostilità non si cancellano di

colpo: restano dubbi e tentazioni. Il dubbio più grave per noi della NATO è: che succede se Gorbaciov viene deposto e il potere a Mosca torna nelle mani di uno come i precedenti? Un dittatore può indirizzare l'apparato produttivo del paese verso la produzione bellica con relativa facilità. Hitler impiegò solo 5 - 6 anni a mettere in piedi l'apparato militare che travolse gli eserciti d'Europa. Al contrario un governo democratico come l'italiano e l'americano ha gran difficoltà a convincere la popolazione a spendere risorse per le forze armate. In genere i popoli preferiscono far finta che l'esercito nemico non c'è e che non ha armi, piuttosto che impiegare denaro e risorse in armamenti.
Il secondo motivo è che quando il presidente americano e il capo sovietico, che ora sono Bush e Gorbaciov, propongono tagli agli armamenti, lo fanno con un doppio fine: uno è vivere in una condizione meno pericolosa e risparmiare soldi, l'altro è convincere l'opinione pubblica del proprio paese, degli alleati e di tutto il mondo che è l'altro il responsabile della minaccia militare e della tensione internazionale. Se riesce, l'altro paese risulta di fatto indebolito.
Fino a un paio di anni fa le proposte sovietiche e americane di riduzioni di armamenti erano finte.
Direte: come è possibile?
Per esempio, A diceva: — elimino il 20 per cento dei miei missili basati a terra; tu B fai altrettanto; ma A aveva molti missili imbarcati su sottomarini e B no perciò non poteva accettare per non indebolirsi rispetto ad A.

Altro esempio, B proclamava: io mando in fonderia mille carri armati, ma erano ferrivecchi da mettere fuori servizio in ogni caso. Un altro modo di far bella figura di pacifista era proporre di ridurre o togliere gli armamenti nei quali «l'altro» è più forte. Un altro ancora era sfruttare il fattore geografico proponendo di togliere truppe dall'Atlantico agli Urali; dopo di che quelle americane non potendo stare sull'acqua avrebbero dovuto essere portate oltre l'Atlantico, quelle russe dagli Urali avrebbero potuto prendere il treno e tornare al punto di prima in caso di ostilità.

Con Gorbaciov, abbiamo detto, il quadro è cambiato. Egli mostra, con quel che fa nel suo paese e non a parole come i capi sovietici prima di lui, che
1) l'Unione Sovietica non si propone più di conquistare il mondo al sistema comunista;
2) il governo sovietico ha smesso di rappresentare come aggressivi gli Stati Uniti e noi europei per giustificare al suo popolo la dittatura, le uccisioni, i campi di concentramento come misure necessarie in pericolo di guerra;
3) il governo sovietico si preoccupa dei diritti del popolo e delle sue condizioni disagiate di vita avendo così meno energie e risorse da impiegare nelle forze armate.
E' successo però che la NATO, in particolare gli Stati Uniti, si sono trovati psicologicamente e politicamente impreparati ai passi di disarmo proposti da Gorbaciov, sia propagandistici che autentici. E' vero che la diffidenza era più che giustificata; ma i fatti nell'ultimo portentoso anno si sono accumulati: Polonia e Ungheria stanno riacquistando la libertà senza che arrivino i carri armati sovietici a schiacciarla; l'esercito sovietico ha lasciato l'Afganistan che aveva invaso; gli oppositori in URSS siedono in parlamento anziché essere cacciati in esilio o in galera.
Fino all'anno scorso i negoziati sul disarmo hanno prodotto moltissime parole, vari impegni futuri, titoli e fotografie. Per dirne una, a Vienna si conduce da *16 anni* una trattativa per ridurre le armi convenzionali in Europa (cioé quelle che non sono chimiche né nucleari) che ha prodotto quasi nulla.
Poi, come spesso accade, i fatti sorpassano le intenzioni e le paure.
La primavera scorsa, dovendosi rinnovare i missili nucleari NATO a corta gittata (100 - 400 Km) ormai invecchiati, i tedeschi obiettarono che, essendo quei missili in caso di guerra destinati a scoppiare su terre tedesche, non li volevano. Americani e inglesi insistevano che quei missili erano necessari per bilanciare la grande superiorità sovietica in carri armati, cannoni e aerei: ma lo stesso i tedeschi rifiutavano. Inaspettatamente lo scorso giugno nella riunione dei ministri NATO a Bruxelles è uscita la soluzione. Quei missili non si rinnovano e si avviano trattative per pareggiare in basso le forze NATO e del Patto di Varsavia in Europa entro 2-3 anni.
Questa volta la proposta non è chiacchiera come altre volte, perché anche i sovietici oggi sono interessati a ridurre le forze armate per destinare risorse ai bisogni della popolazione.
Problemi, certo, rimangono, specie sul modo di contare le armi e sono intricati. Vi faccio un esempio: i mortai non sono cannoni però tirano bombe a non grande distanza. Se una parte ha molti mortai e pochi cannoni o l'altra ha una dotazione opposta è chiaro che la prima rifiuta di contare i mortai fra i cannoni, la seconda insiste per il contrario.
Particolari tecnici di questo tipo sono numerossissimi e possono far fallire ogni trattativa se manca la volontà comune di ridurre le armi: ma ora questa volontà c'è dalle due parti.
Allora tutto il resto segue: la riduzione e poi distruzione delle armi chimiche; il modo di controllare se veramente le armi vengono distrutte; il togliere prima di mezzo le armi e le specialità di militari più adatte all'attacco che alla difesa; ridurre gli esperimenti atomici sotterranei; metter meno soldi nello sviluppo di nuovi armamenti e così via.
Certo ci saranno ancora tante parole e false speranze perché la tentazione di disarmare l'altra parte e mantenere le proprie armi c'è sempre, però lo spirito è quello giusto. Finalmente!

Sergio Sciascia

TOPAZIO

PRIGIONIERI DI UNA FIABA

TESTO:
CATERINA MOGNATO
DISEGNO:
GIULIANO DINON

RIASSUNTO:
TOPAZIO E OZIATOP SONO RIUSCITI, PER LA SECONDA VOLTA, A SFUGGIRE AL PRESTIGIATORE. MA QUESTI NON INTENDE LASCIARLI LIBERI, POICHE' SENZA DI LORO IL SUO SPETTACOLO DI MAGIA NON PUO' RIUSCIRE ...

HO PREPARATO UNA TRAPPOLA PERFETTA!... MOSTRAMI ACQUA LIMPIDA E PURA, DOVE TOPAZIO SI NASCONDE NELLA NOTTE SCURA... FSSS... FSSS...

CINEMA

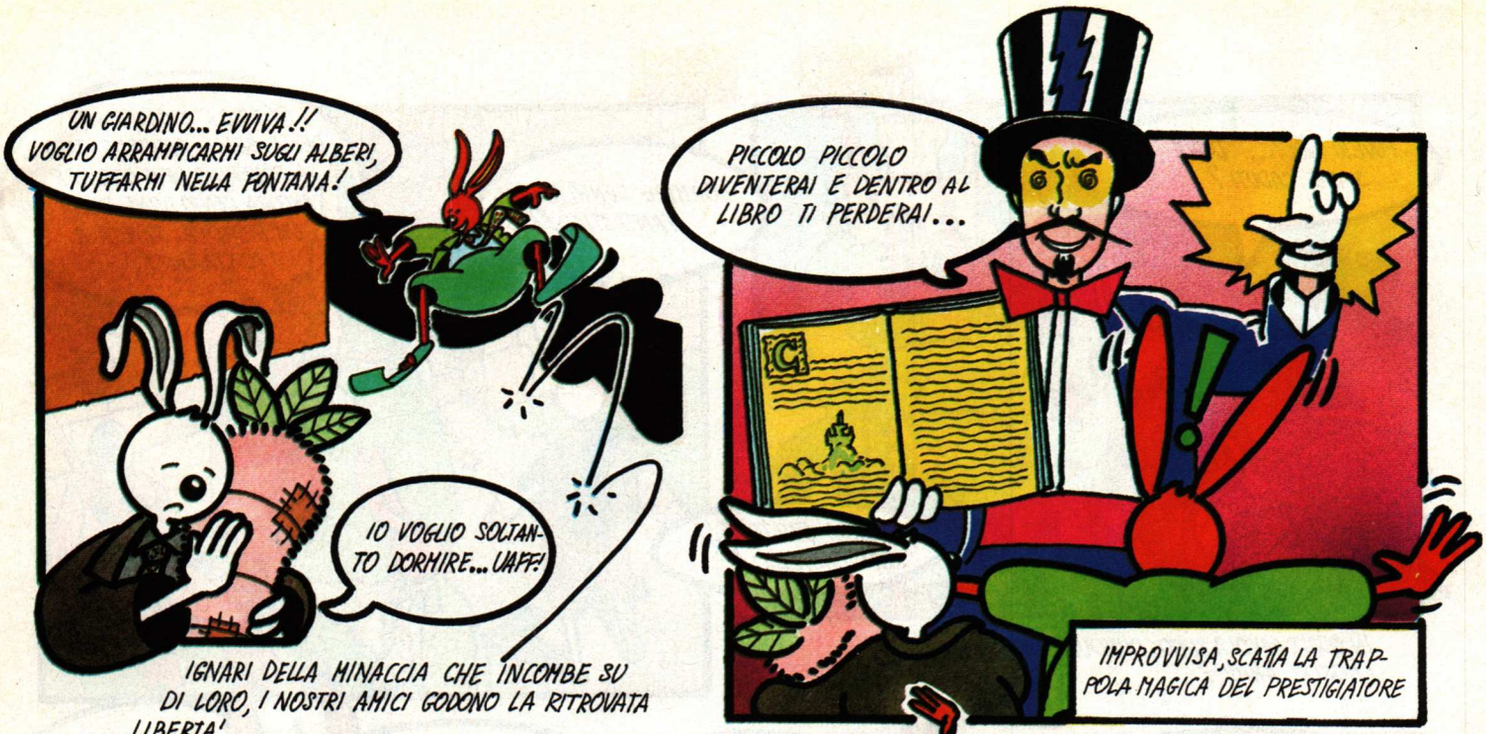
CINE!

PER INCANTO L'IMMAGINE DI TOPAZIO SI FORMA NITIDA SULL'ACQUA!

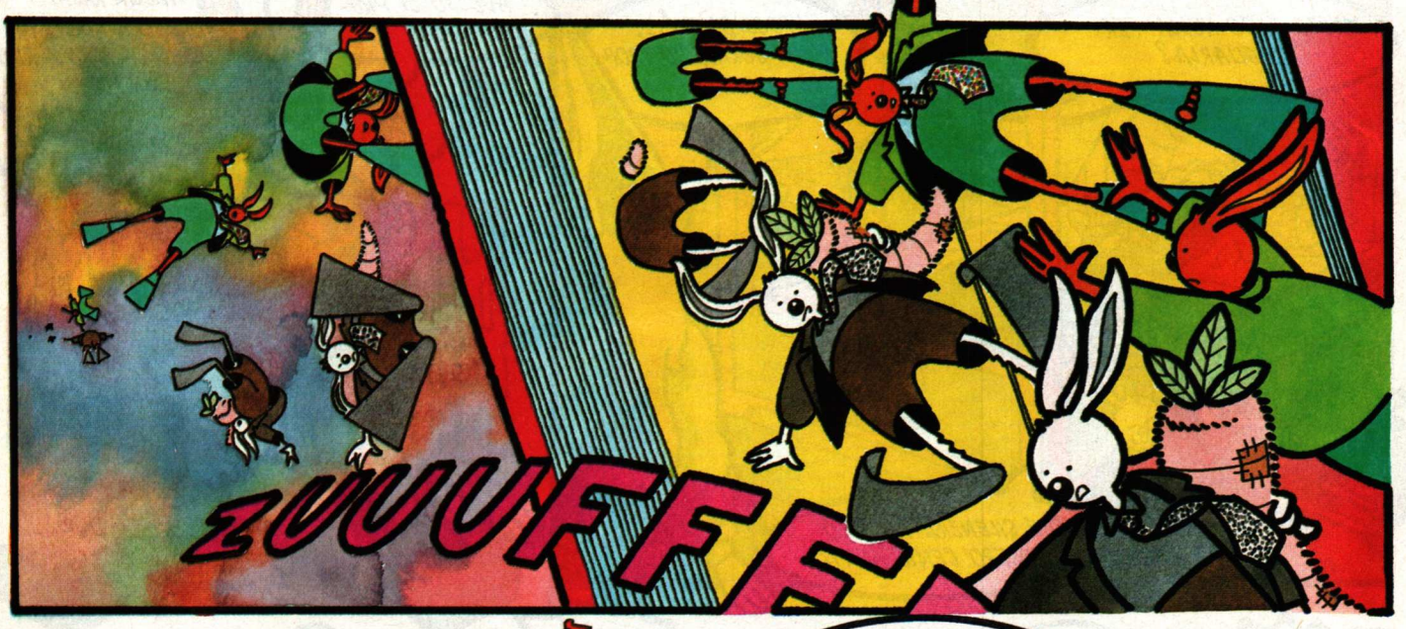
OZIATOP E BIBO HANNO TANTO SONNO...

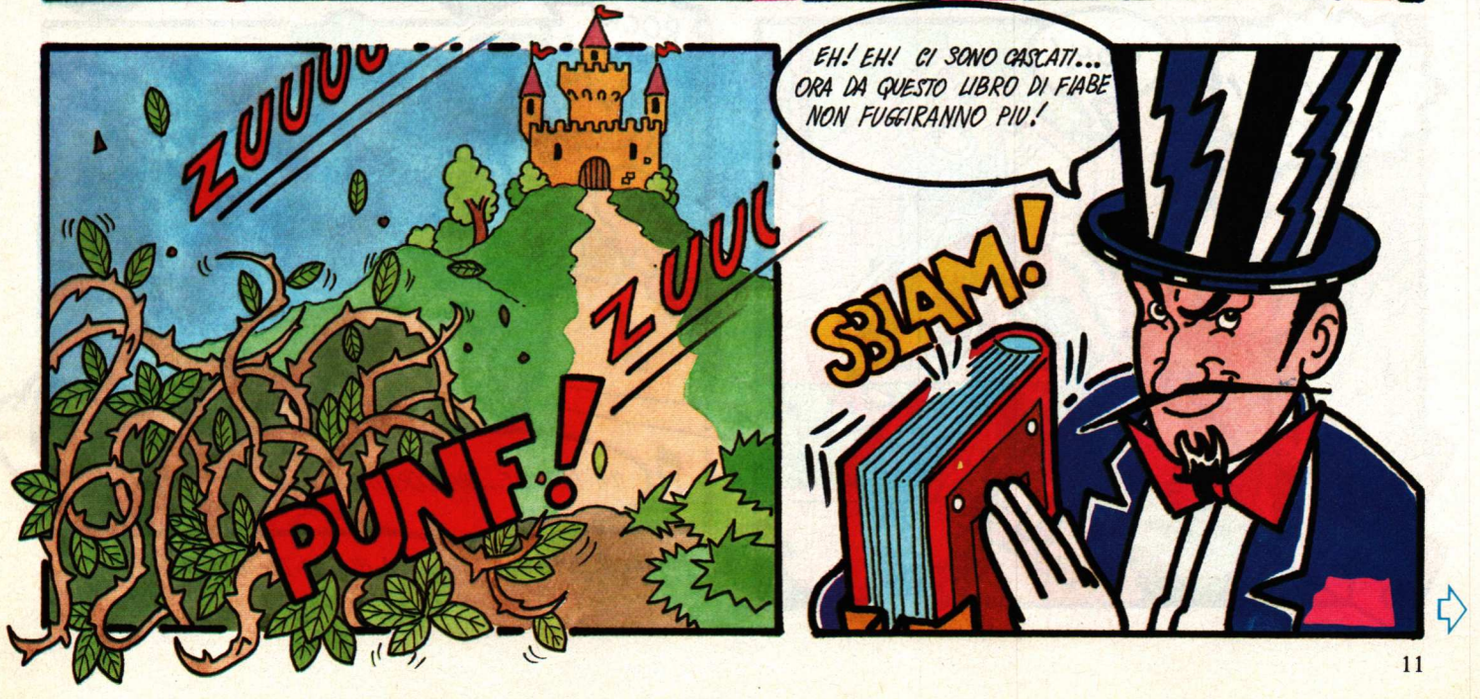
FACCIAMO ANCORA BALDORIA, DAI!

HO VISTO UN GIARDINO... NOI ANDIAMO A DORMIRE SUL PRATO...



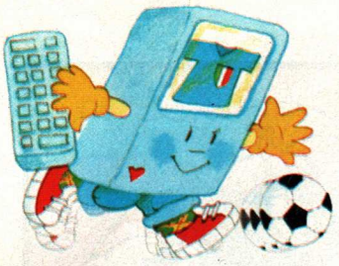
IGNARI DELLA MINACCIA CHE INCOMBE SU DI LORO, I NOSTRI AMICI GODONO LA RITROVATA LIBERTA'...





POVERI NOI!... DOVE SIAMO CADUTI?
GUARDA OZIATOP!... UN CASTELLO!
DORMIRE CENTO ANNI?! FANTASTICO!!
QUESTO E' IL CASTELLO DELLA BELLA ADDORMENTATA... LA POVERINA DEVE DORMIRE ANCORA CENTO ANNI, PRIMA CHE UN PRINCIPE VENGA A DESTARLA!
ZZZ
IN QUALE FAVOLA SONO, DUNQUE, STATI IMPRIGIONATI I NOSTRI AMICI?
AVETE FATTO NULLA PER SVEGLIARLA?
IMPOSSIBILE!... E' UN SORTILEGIO TROPPO POTENTE!
CHE SILENZIO! ANCH'IO RIPOSERO' CENTO ANNI!
ADESSO CI PROVO IO!
SVEGLIA RAGAZZI QUESTO E' ROCK! GRIDIAMO DA PAZZI A RITMO SHOCK!
BLEEEDENN
ROCK! ROCK! ROCK!
OOH!
BLEEMM
ROCK! ROCK!
NAI DORMIRE... NAI DORMIRE!
NON SI PUO' RESISTERE ALLA MUSICA DI TOPAZIO!

COS'E' QUESTO BACCANO? COME OSI SVEGLIARE COLEI CHE IO HO FATTO ADDORMENTARE?... CONIGLIO IMPUDENTE E ROVINAFAVOLE!
PAFF!
HAI DISSOLTO IL MIO SORTILEGIO!... HAI SCONVOLTO IL FINALE DELLA FIABA!
ZWSHH
AIUTOOO!
ZWSHH
PERO' NON TUTTI LA APPREZZANO
ZWSHH
HA BUCATO IL PAVIMENTO!
SALTIAMO, OZIATOP... O QUELLA CI FA ARROSTO!
E ADESSO DOVE ANDREMO A FINIRE!
LIBERI!!
INCREDIBILE! NEMMENO IL LIBRO MAGICO DEL PRESTIGIATORE E' RIUSCITO A TRATTENERE TOPAZIO E OZIATOP!
FINE



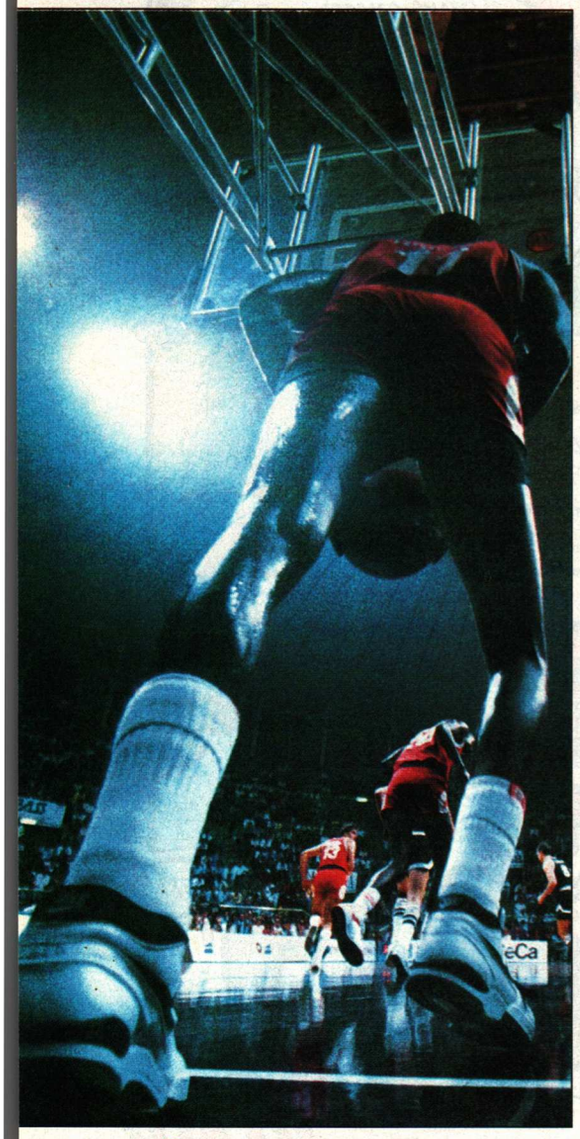
Mondosport

di Gianni Torriani

CAMPIONATO DI BASKET

CANESTRI DI MARCA

Il campionato di basket presenta quest'anno delle formazioni che si sono molto rafforzate grazie all'intervento di sponsors facoltosi. Valga per tutti l'esempio del Messaggero, quotidiano romano, appartenente al gruppo Ferruzzi. Come influirà questo fatto su questo sport che sta decisamente puntando a conquistare l'area del tifo giovanile?



Superingaggi e campioni stranieri

Ormai i più celebrati atleti stranieri ed anche italiani hanno ingaggi che sono paragonabili a quelli dei più affermati campioni del calcio.

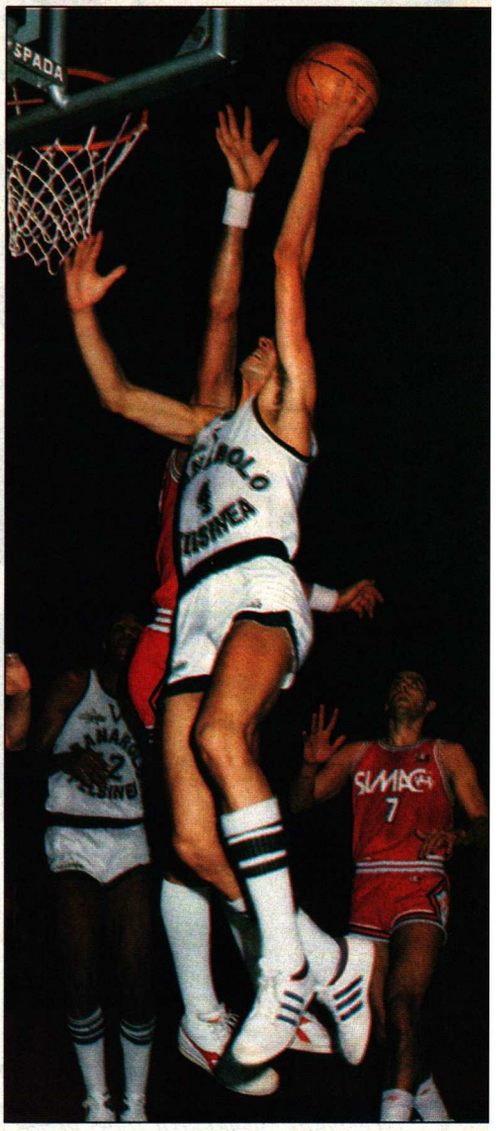
Per cercare di vincere le squadre si sono attrezzate come meglio potevano andando a pescare gli atleti più forti disponibili non solo nel mercato europeo ma anche in quello americano professionistico.

Il risultato è stato quello di elevare il tasso tecnico, cioè la classe e l'abilità di gioco delle squadre, ma anche i costi di gestione delle stesse. Si calcola che una squadra media di A2 costi almeno due miliardi, mentre per una buona di A1 ce ne vogliano almeno tre.

E' stato perciò necessario andare a reperire cospicui finanziamenti da aziende in grado di spenderli e che a loro volta, non essendo enti di beneficenza, chiedono che il loro investimento frutti sul piano pubblicitario e promozionale.

Il grosso vantaggio del basket

A differenza delle squadre di calcio, i cui nomi fanno riferimento alle città di appartenenza, le formazioni di basket hanno una denominazione che si riferisce al nome di un prodotto: Philips, Messaggero, Knorr, Phonola... Questo fatto consente alle aziende di apparire in un primo piano nelle rubriche televisive sportive, nei resoconti dei giornali e rap-



È DI NUOVO

...GRANDE...

I PIÙ PAGATI

GIOCATORE	SQUADRA	INGAGGIO IN MILIONI
Danny Ferry	Messaggero Roma	1500
Brian Shaw	Messaggero Roma	1200
Russ Schoene	Glaxo Verona	700
Darryl Dawkins	Ipifim Torino	600
Bob McAdoo	Philips Milano	600
Clemon Johnson	Knorr Bologna	600
Darren Daye	Scavolini Pesaro	550
Riccardo Morandotti	Ipifim Torino	300
Antonello Riva	Philips Milano	300
Roberto Brunamonti	Knorr Bologna	280

SQUADRE E SPONSORS

SERIE A-1

Squadra	Sponsor	Settore merceologico	Importo (in milioni)
Bologna Fort.	Arimo	Biancheria	1.000
Bologna Vir.	Knorr	Alimentari	1.500
Cantù	Vismara	Alimentari	1.200
Caserta	Phonola	Video hi-fi	1.500
Desio	Irge	Biancheria	750
Firenze	N. roberts	Cosmetici	800
Livorno Lib.	Enimont	Chimica	1.800
Milano	Philips	Elettronica	2.500
Montecatini	Panapesca	Surgelati	800
Napoli	Paini	Rubinetteria	800
Pesaro	Scavolini	Cucine	●
Reggio Cal.	—	—	—
Reggio Emilia	C. Riunite	Alimentari	1.000
Roma	Messaggero	Editoria	●
Treviso	Benetton	Abbigliamento	●
Varese	Ranger	Antifurti	1.200

presenta una notevolissima forma di pubblicità «gratuita». È, questa, una strada che consente alle aziende di ottenere il massimo nelle logiche di mercato (scopo finale è quello di far conoscere la marca del prodotto e venderlo di più), ma che, a nostro parere, rende penosamente ridicole certe manifestazioni di tifo.

Il tifo commerciale

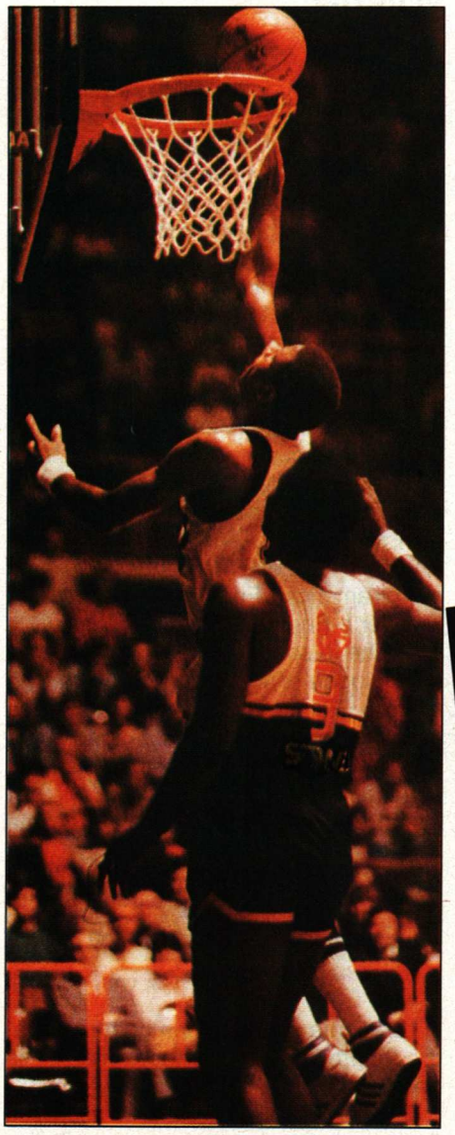
Se può essere comprensibile manifestare con entusiasmo e con civiltà il proprio attaccamento ad una squadra della propria città (come accade ancora nel calcio), non si capisce come si possa eccedere (e nei palazzetti succede spesso) nel tifo per una compagine che reclamizza un alimento, o una cucina, o un elettrodomestico o una linea di abbigliamento!

Le vittime di questa politica di mercato sono proprio i più giovani, i quali entusiasmati dai giganti del basket e dalle loro prodezze assorbono i gusti e le tendenze commerciali. Quindi, ragazzi, entusiasmatevi pure per i «numeri» dei vostri campioni, ma almeno evitate di farvi sangue cattivo o peggio arrivare a delle intemperanze per squadre che non rappresentano altro che prodotti, magari di ottima fattura, ma per i quali non val la pena litigare o... peggio!

Una proposta da sottolineare

In questo senso vale la pena sottolineare una iniziativa della Philips, la quale durante la campagna abbonamenti ha esplicitamente invitato coloro che volevano abbonarsi alle partite del campionato della squadra ad essere dei sostenitori e non dei violenti, con un esplicito invito a questi ultimi di starsene a casa.

È questo un modo estremamente deciso e serio da parte di una società per cercare di emarginare la violenza.



...BASKET

Testo della campagna pubblicitaria Philips contro il tifo violento:

«Chi verrà al basket a Milano
dovrà esibire...
...serenità, voglia di applaudire
amore vero per lo sport.
Il basket degli anni novanta
sarà a Milano sempre più
spettacolare ed europeo.
Se lo sapremo vivere...
...sorridendo.
Il tifo a favore è giusta partecipazione
allo spettacolo.
Il tifo contro è semplicemente
inutile, oltreché...
...fuorimoda».

PERCHÈ UNA SQUADRA CAMPIONE
ESIGE TIFOSI CAMPIONI, SEMPRE

CANESTRI DI MARCA

QUANTO COSTA UNA STAGIONE

SOCIETÀ-TIPO A1	INGAGGI	IMPIANTI	GIOVANILI	GESTIONE	TOTALE
Knorr Bologna	2200	300	800	1700	5000
Phonola Caserta	1700	250	400	1650	4000
Ranger Varese	1900	200	150	450	2700
Irge Desio	1300	100	1000	700	3100

SOCIETÀ-TIPO A2	INGAGGI	IMPIANTI	GIOVANILI	GESTIONE	TOTALE
Klaxo Verona	1200	100	300	1400	3000
Hitachi Venezia	1600	200	500	500	2800
Popolare Sassari	1500	80	120	1600	3300
Fantoni Udine	1300	150	200	250	1900

Un campionato ricco di novità

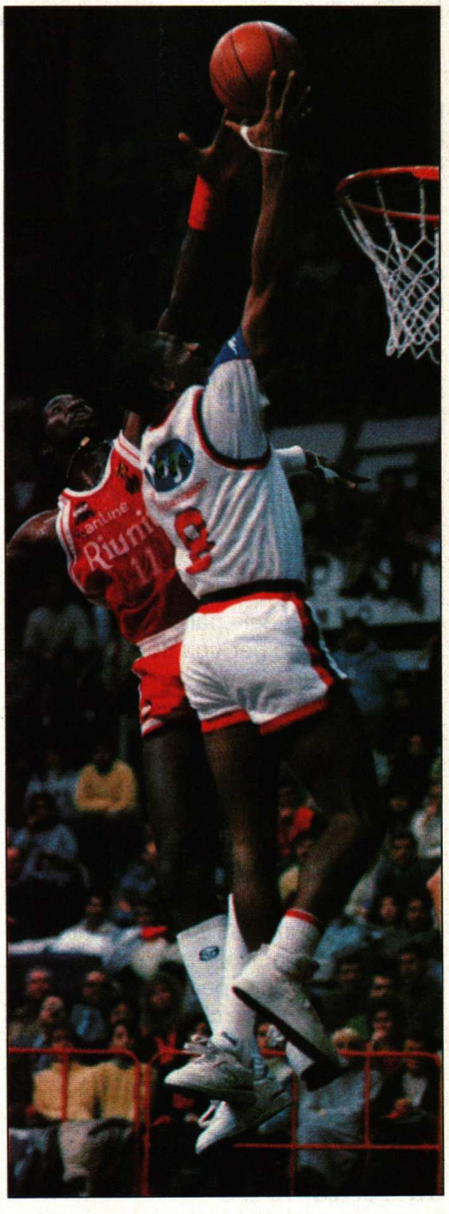
La rissa-scudetto dello scorso anno tra Scavolini e Philips vuole essere dimenticata da tutti gli addetti ai lavori. E' stato un episodio pietoso per l'immagine del basket e per certi versi emblematico. Campionato e playoff non sono bastati per assegnare uno scudetto rimasto in ballo fino all'ultimo secondo, quando un pallone contestato è finito a canestro prima o dopo il fischio finale? Nel campionato iniziato e che avrà i momenti di maggior interesse con la disputa dei playoff a partire dal 22 aprile e che chiuderà il 2 giugno, due sono le squadre favorite: la detentrice del titolo, la Philips Milano, forte dei suoi «vecchietti» che non demordono: Meneghin, Mc Adoo e D'Antoni più l'ingaggio di Antonello Riva e la Messaggero di Roma con gli americani Ferry e Shaw assistiti da Premier e Bargna.

Anche le squadre di Pesaro (Scavolini), Bologna (Knorr), Cantù (Vismara) e Livorno (Enimont) potranno però dire la loro. Tra serie A1 e A2 è un campionato dove dominano, come presenza, le squadre lombarde (ben otto), e che per la prima volta potrà applaudire una squadra sarda in A2: Sassari.

In Europa con speranza

La scorsa stagione ben quattro squadre approdarono alla fase finale, ma nessuna riuscì a spuntarla.

Questa volta alla caccia di un successo finale andranno ben sei squadre: Philips in Coppa dei Campioni, Knorr in Coppa Coppe e Scavolini, Benetton, Enimont e Phonola in Coppa Korac. ■



SOLDI E...

...CAMPIONI

OGGI E' FESTA DI...

STORIE E SIGNIFICATI DEI NOMI

di Arianna Lorenzetto

16 novembre
S. **Geltrude**

Era una monaca tedesca nata nel 1256 circa. Compose numerosi testi di profonda spiritualità. Morì nel 1302.

Geltrude, dal tedesco «la vergine della lancia», è il nome di 6 mila italiane, mentre la variante Gertrude appartiene a circa 700 donne.

17 novembre
S. **Elisabetta** d'Ungheria;
S. **Vittoria**

Nata nel 1207, era figlia di Andrea II d'Ungheria. Elisabetta è un nome ebraico che significa «Dio è il mio giuramento»; si chiamano così 92 mila donne.

Vittoria, dal latino «vincitrice», è il nome di 129 mila italiane, molte in Lombardia.

18 novembre
S. **Frediano**;
S. **Odone**

Il santo sarebbe venuto dall'Irlanda in Italia e, dopo essere stato eremita nei pressi di Lucca, fu eletto vescovo di quella diocesi nel VI secolo.

Questo nome deriva dal tedesco e significa «portatore di pace». È un nome usato prevalentemente in Toscana ed è proprio di circa 600 persone.

Oddone, dal germanico «patrimonio», è portato da 2.400 persone, soprattutto nel Veneto ed in Emilia-Romagna.

19 novembre
S. **Matilde** di Hackeborn;
S. **Anastasio**

Nata nel 1241 ad Helfta, in Sassonia, seguì la sorella nel monastero della propria città, diventando monaca. Matilde è un nome di origine tedesca che vuol dire «forte in guerra». Un terzo delle 56 mila donne che si chiamano così, abitano in Toscana.

Anastasio, dal greco «risorto», è il nome di 1.300 italiani.

20 novembre
S. **Edmondo**

Nato a Norimberga nell'841, divenne re dell'Anglia orientale nel 855. Sconfitto dai Danesi, fu catturato ed ucciso, avendo rifiutato di rinnegare la sua fede cristiana.

Questo nome deriva dal tedesco e significa «difensore della proprietà». Si chiamano Edmondo 12 mila italiani, soprattutto in Emilia-Romagna e in Campania.

21 novembre
S. **Celso**

Subì il martirio al tempo delle persecuzioni romane nel I secolo, a Roma.

Celso, dal latino «eccelso, elevato», è un nome attribuito a 8 mila persone, molte in Emilia-Romagna.

22 novembre
S. **Cecilia**

Era una nobile e ricca romana, generosa e pura d'animo. Secondo la tradizione, sarebbe stata martirizzata con la decapitazione nel 230, durante l'impero di Alessandro Severo. A Roma, in Trastevere, venne eretta una bellissima Basilica in suo onore. È la patrona dei musicisti.

È un nome etrusco di significato ignoto; si chiamano Cecilia 42 mila italiane, molte delle quali sono lombarde.

23 novembre
S. **Clemente** papa;
S. **Lucrezia**

Nato a Roma nel 30, da famiglia ebraica della Palestina, diventò papa succedendo ad Anacleto martire. Anche Clemente venne imprigionato e poi martirizzato.

Si chiamano Clemente, dal latino «indulgente», 18 mila italiani.

Lucrezia deriva dall'etrusco ed ha un significato incerto; si chiamano così 16 mila donne, soprattutto in Puglia.

24 novembre
S. **Firminia**;
S. **Flora**

Originaria di Amelia, una località in provincia di Terni, è la patrona della sua città, e di Civitavecchia (Roma).

Firminia deriva dal latino e significa «costante, perseverante»; le persone che si chiamano così sono 1.900, mentre coloro che si chiamano «Fermina» sono 1.700.

Flora, dal latino «fiore», è un nome che contraddistingue 50 mila italiane.

25 novembre
S. **Caterina** d'Alessandria;
S. **Mercurio**

Si racconta che fu sottoposta ad ogni sorta di supplizio, perché rifiutò di sposare l'imperatore Massenzio (IV secolo). La sua fede fu però inattaccabile.

Caterina, dal greco «donna pura», è il nome di 300 mila italiane.

Mercurio deriva, probabilmente, dal latino e significa «merce». Si chiamano Mercurio 600 persone, molte delle quali di origine siciliana.

26 novembre
S. **Leonardo**
di Porto Maurizio;
S. **Ida**

Nato a Porto Maurizio (Imperia) nel 1627, studiò presso i gesuiti del Collegio Romano, ma in seguito indossò il saio francescano.

Leonardo, dal latino «valoroso come il leone», è un nome appartenente a 72 mila persone, diffuso in Puglia ed in Sicilia.

Ida deriva dall'anglosassone e significa «guerriera»; si chiamano così 196 mila donne, molte in Emilia-Romagna.

27 novembre
S. **Virgilio** vescovo

Irlandese d'origine, svolse gran parte della sua attività in Carinzia, come vescovo di Salisburgo. Morì nel 1784.

Tale nome deriva dal latino e corrisponde all'italiano «verdeggiante». Si chiamano Virgilio 30 mila italiani, soprattutto nel Lazio.

28 novembre
S. **Fausta Romana**

Madre di Sant'Anastasia, educò la figlia al cristianesimo, sfidando le ire del marito pagano (III secolo).

Fausta deriva dal latino e significa «propizia»; è il nome di 21 mila italiane. Romana, dal latino «nativa di Roma», è invece, un nome portato da 26 mila donne.

29 novembre
S. **Saturnino** di Tolosa;
S. **Demetrio**

Nato a Cartagine all'inizio del III secolo, subì, probabilmente, il martirio a Roma durante la persecuzione di Valeriano.

Saturnino deriva dal latino e significa «di carattere malinconico»; è il nome di circa 850 persone, molte nel Lazio ed in Sardegna.

Demetrio è un nome greco che vuol dire «sacro alla dea Demetra»; molte delle 9 mila persone che si chiamano così, sono calabresi.

30 novembre
S. **Andrea** apostolo;
S. **Everardo**

Pescatore e fratello di Pietro, fu il primo ad essere invitato da Gesù a seguirlo. Una leggenda riferisce che venne martirizzato sulla croce a Patrasso.

Tale nome deriva dal greco e significa «virile, gagliardo».

Si chiamano Andrea 131 mila italiani, molti dei quali sono lombardi.

Everardo deriva dal tedesco e significa «audace, forte come un cinghiale»; è il nome di circa 800 persone.

firmato FRANCESCA BORTOLOZZI

mondiale di fioretto

Ciao ragazzi! Tutto bene?
Dopo una lunga estate da «giramondo» sono tornata a casa e sono pronta a raccontarvi tutto.

Purtroppo nemmeno quest'anno mi sono potuta concedere le tanto sospirate vacanze, ma ne è valsa la pena per partecipare ai due grandi appuntamenti estivi di scherma: i Campionati del Mondo a Denver e le Universiadi a Duisburg.

Premetto che le gare valide per la Coppa del mondo erano terminate in maggio confermando al 1° e al 2° posto le due tedesche federali Fichtel e Funkenhouser, e al 3°.... un'italiana... di Padova... che in maggio aveva vinto la penultima gara (il trofeo Jeanty di Parigi) proprio davanti alle due tedesche... sì! Proprio io!

Ragazzi, che soddisfazione!

Devo dire che quest'estate ci siamo allenati molto, abbiamo viaggiato, faticato, è stato molto stressante ma... personalmente mi sono anche divertita.

Sia mondiali che universiadi sono stati preceduti da un allenamento collegiale di 10 giorni a Formia per tutta la squadra italiana, che quest'anno è stata arricchita di 5 spadiste (l'introduzione della spada anche per le donne è fresca di quest'anno; prima le ragazze potevano praticare solo il fioretto).

Sapete, come ovunque, anche nell'ambiente della scherma si trovano persone che ci sono più o meno simpatiche: l'importante è rispettarsi e cercare di andare d'accordo visto che poi bisogna trascorrere insieme lunghi periodi. Assieme riusciamo a passare dei bei momenti, anche se talvolta la tensione per la gara è forte: quasi tutte le sere cantiamo e suoniamo (grazie soprattutto allo spadista Sandro Cuomo che ha un vastissimo repertorio alla chitarra), e spesso in questo modo allontaniamo lo stress o la malinconia che alle volte ci prende quando siamo lontani da casa da molto tempo.

Dopo il primo allenamento a Formia siamo volati a Denver, nel Colorado, in anticipo di 12 giorni rispetto all'inizio delle gare (che si sono svolte poi dal 5 al 15 luglio) per consentirci un adeguato ambientamento ai 1000 m di altitudine locali e alla notevole differenza di fuso orario (bisogna portare indietro l'orologio di 8 ore).

Denver è una città moderna in cui si distinguono chiaramente la zona centrale formata da grattacieli che contrasta con la periferia costituita da piccole casette e villette. A 20 km ci sono le Montagne Rocciose, con il loro ancora bellissimo paesaggio, che una volta erano il regno dei minatori e cercatori d'oro.

Dopo aver visitato il museo e la tomba di Buffalo Bill abbiamo visto cittadine come Central City e George Town in cui hai l'impressione che il tempo si sia fermato: ti sembra di rivivere nel vecchio West, anche se sai che ormai tutto serve solo ad attrarre la curiosità dei turisti... e se sono tutti come noi!

In questo modo abbiamo trascorso uno dei 2 giorni di riposo per poi riprendere la preparazione per la gara.

Anche in questa occasione le medaglie non sono mancate e l'Italia ha confermato la sua posizione ai vertici della scherma mondiale con 3 medaglie di bronzo, 2 d'argento e 1 d'oro.

Nel fioretto femminile a squadre io e le mie compagne Biancheadi, Traversa, Trillini e Zalaffi abbiamo conquistato il bronzo perdendo contro la Germania in seminifinale, (poi vincitrice contro la Russia per il 1° posto). Sempre le solite tedesche!... Ma sentivo che un giorno o l'altro ci saremmo rifatte: siamo una squadra giovane, unita e di valore, manca solo un pizzico d'esperienza in più.

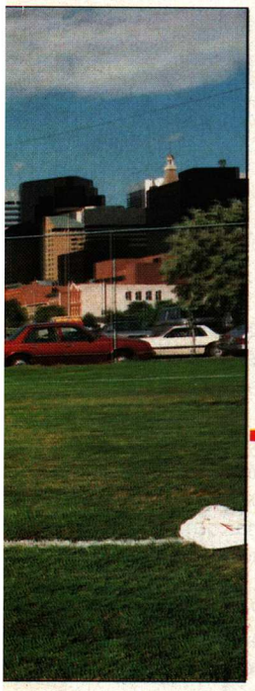
Sapete ragazzi? Avevo ragione!

Un mese dopo in Germania alle Universiadi di Duisburg (campionato del mondo universitari) ancora una volta si ripresenta quello che ormai può essere considerato un classico degli incontri a squadre: nella finalissima di fioretto femminile Italia e Germania si battono per il 1° posto.

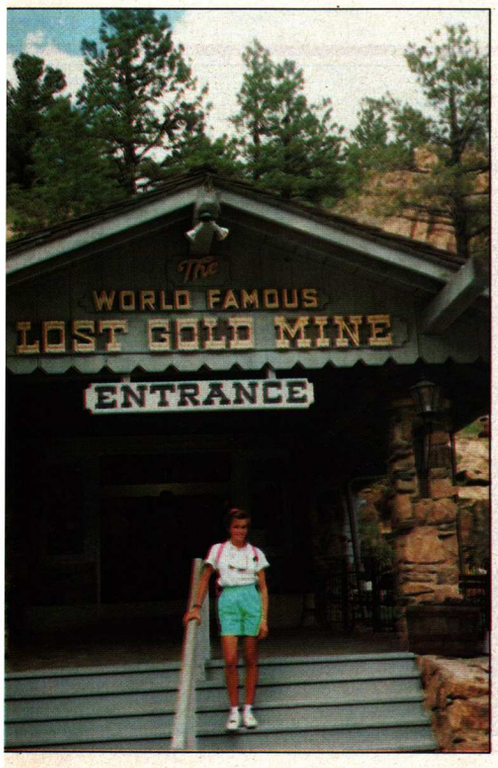
Provate ad immaginare un palazzetto stracolmo di pubblico tedesco venuto a incitare le beniamine di casa con un tifo ritmato, unanime e molto ordinato... e un gruppetto di una trentina di ragazzi italiani muniti di bandiera (i nostri compa-

Duisburg - Sul podio delle Universiadi

«Gruppo di famiglia» al campo sportivo di Denver



All'entrata di una vecchia miniera d'oro, ora museo.



gni ed alcuni amici del canottaggio e dell'atletica) che, unici in piedi, saltando gridavano: «Chi non salta è un tedesco!! Chi non salta è un tedesco!!...» tra lo sguardo sbalordito di tutti. Non vi dico, poi, i cori che hanno saputo inventare o recuperare dal tifo calcistico, tra cui un «Rossi, Tardelli ed Altobelli!!...» (reminiscenza del mondiale spagnolo) che non c'entrava proprio!

Comunque un grazie anche a loro per averci sostenuto il morale dopo un avvio incerto che ci ha viste subito in svantaggio di 3 vittorie a 7 contro le ragazze tedesche. Un'altra sconfitta e potevamo salutare ancora una volta l'oro. Invece è arrivata la rimonta con 6 assalti vittoriosi consecutivi che ci hanno portato al successo per 9 a 7 ottenendo alla fine 3 vittorie io e 2 vittorie ciascuna le mie compagne.

Avevamo tanto desiderato salire sul gradino più alto del podio e questa volta ci siamo riuscite lottando fino in fondo senza mollare mai.

Le tedesche sono state molto sportive e si sono subito congratulate con noi... ma caspita! Vincono sempre loro!! Naturalmente immediata è stata l'invasione dei nostri compagni che ci hanno inneggiato dalla testa ai piedi mentre tutte assieme cantavamo: «Chi non salta è un tedesco!...».

Le gare di scherma poi si sono concluse con la vittoria dell'Italia della classifica generale per nazioni grazie a 4 ori, 2 argenti e 4 bronzi.

Di solito le Universiadi sono considerate delle piccole Olimpiadi perché raggruppano i migliori atleti di quasi tutti gli sport, ma quest'anno ci sono stati dei grossi problemi organizzativi a causa dell'improvviso ritiro della città di San Paolo del Brasile (per difficoltà economiche) che da due anni era stata designata come città ospitante.

Sembrava addirittura inevitabile la rinuncia a questa bella manifestazione finché la Germania ovest si è presa l'incarico e ha organizzato tutto in 3 mesi, limitandosi però per forza di cose a quattro sport: scherma, atletica, canottaggio e pallacanestro.

Così è mancato il clima del villaggio che di solito ospita tutti gli atleti, perché le varie nazioni sono state sistemate in diversi alberghi lontani dal centro. Era difficile, insomma, fare nuove conoscenze anche se poi ho visto gare di tutti gli sport.

Adesso che tutto è finito sono tornata a casa, (i miei genitori per tutta l'estate hanno rivendicato la presenza di una figlia), sono a riposo, sto studiando e tra un mesetto riprenderò gli allenamenti.

Per ora vi saluto e ricordate... «Chi non salta è un tedesco!...».

□

JENNER e PASTEUR

Anticorpi, antigeni, vaccinazioni, immunizzazione, sierologia: anche per i non-addetti ai lavori queste parole non suonano più misteriose o strane, tutti più o meno ne sappiamo qualcosa. Ma per chi viveva nel secolo scorso o giù di lì, in caso di malattia le cose non andavano troppo bene e i medici del tempo, privi dei sofisticati mezzi di ricerca di cui disponiamo oggi, brancolavano nel buio alla ricerca di un rimedio. Solo i più testardi, i più curiosi, i più osservatori prima o poi venivano a capo di tanti misteri. Come accadde a Jenner e a Pasteur.

Le grandi passioni di Edward Jenner, un semplice medico di campagna nato a Berkeley nel 1749, erano le mongolfiere, il violino e la poesia, ai quali si dedicava quando poteva. Ma poiché il suo grande amore era innanzitutto la medicina, di tempo libero gliene restava sempre poco, il suo ambulatorio gli dava parecchio daffare. Professionista coscienzioso e stimato, Jenner non era uno scienziato geniale: gli invidiosi anzi dicevano che aveva un'intelligenza mediocre.

Tuttavia era un osservatore che sapeva riflettere sui fatti collegandoli tra loro e cercando conferme sperimentali alle sue teorie. Aveva deciso di diventare medico quand'era ancora un ragazzino e a 13 anni era andato a fare l'assistente di un chirurgo di Sodbury. Qui un giorno aveva sentito dire da una paziente del suo maestro, una giovane contadina, che lei non temeva di prendere il vaiolo perché aveva già avuto quello delle vacche. A quei tempi il vaiolo umano compiva autentiche stragi tra le popolazioni: in un solo anno aveva ucciso non meno di quattordicimila parigini. Quelli che non morivano di vaiolo rimanevano deturpati da spaventose cicatrici per tutta la vita. A 24 anni Jenner aprì il suo ambulatorio a Berkeley e cominciò a prestare il suo operato nelle campagne: più volte s'imbattè in casi di vaiolo e sempre gli tornavano alla mente le parole della contadina.

A distanza di molti anni non aveva mai smesso di rimuginarci sopra. «Vaiolo delle mucche e vaiolo umano... che relazione può esistere tra queste due malattie? Perché chi ha preso il primo non si ammala più del secondo?».

E su questo interrogativo, senza clamori, con calma e con i poverissimi mezzi di ricerca di cui disponeva Jenner cominciò a indagare... Il 14 maggio 1796 fece l'e-

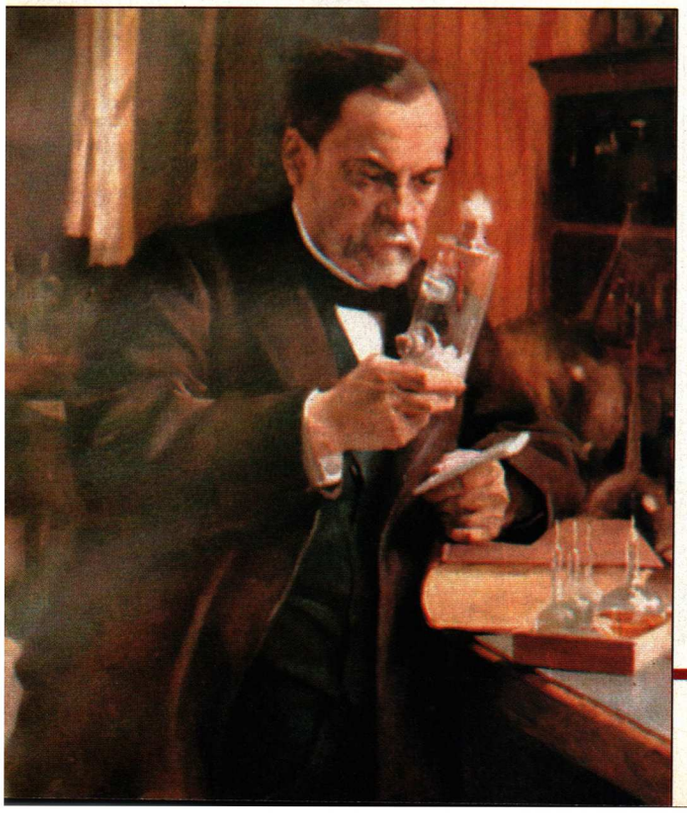
Edward Jenner opera la prima vaccinazione

Ottobre 1885: Pasteur vaccina il pastorello Jupille

sperimento decisivo: inoculò in un bambino sano di otto anni, James Phips, del materiale estratto dalla mano di una mandriana colpita da **cowpox** (vaiolo delle vacche). Sei settimane più tardi inoculò al piccolo James del vaiolo umano e questo non attecchì. James infatti non si ammalò, né allora né poi. Jenner ripeté per precauzione l'esperimento su altri individui e nessuno si ammalò di vaiolo. Certo di aver trovato l'arma definitiva contro la terribile malattia, Jenner pubblicò i risultati dei suoi studi, suscitando un vespaio di reazioni: ci fu infatti chi gli diede del visionario, chi rise delle sue affermazioni, ma ci fu anche chi gli credette e diffuse il suo metodo della «vaccinazione», contribuendo a salvare la vita di milioni di persone. Alla fine, anche la scienza medica ufficiale dovette arrendersi di fronte all'evidenza dei fatti e nel 1808 il governo inglese nominò Edward Jenner direttore del neonato istituto nazionale per la vaccinazione; se oggi il vaiolo umano è totalmente scomparso dalla faccia del pianeta (l'ultimo caso accertato risale al 1975) lo dobbiamo proprio a quell'umile dottore che alla vita brillante delle città preferiva la pace delle campagne. Dunque Jenner era riuscito ad avere l'ultima parola e a prendersi una rivincita sui suoi numerosi detrattori: ma più delle calunnie c'era una cosa che lo feriva, un interrogativo a cui non aveva mai saputo rispondere: «perché la vaccinazione rende immuni dalla malattia?».

...«Perché cambiando "ospite" un virus

Edward Jenner



Louis Pasteur nel suo laboratorio (quadro d'epoca) A destra - fotografato insieme alla moglie.

JENNER e PASTEUR

perde la sua virulenza».

Ma questa risposta sarebbe arrivata solo più tardi, da un chimico e biologo francese: Louis Pasteur.

...E il medico dei polli

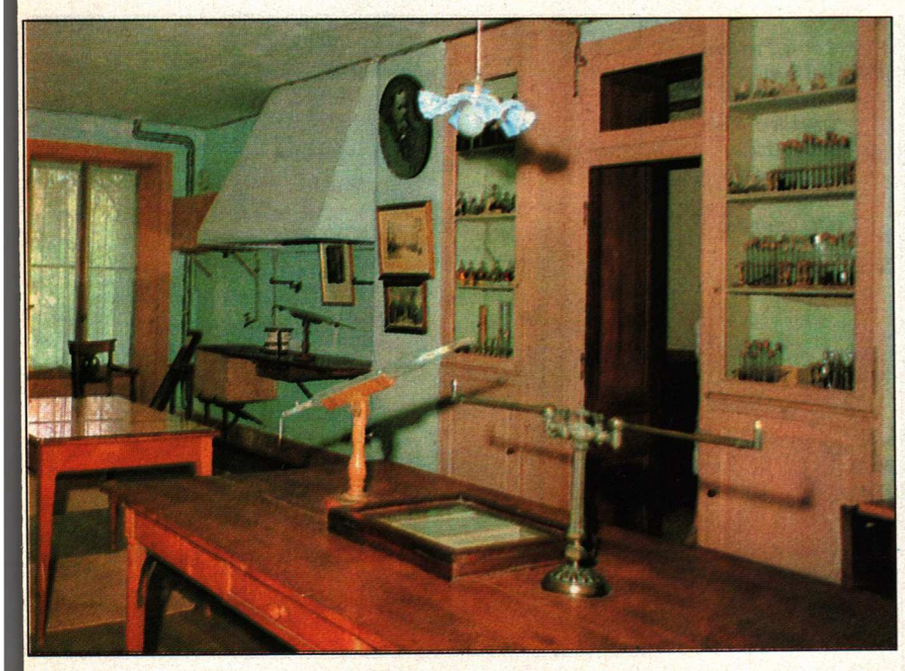
Metodico, ostinato, lavoratore accanito e sperimentatore scrupoloso, Pasteur non perdeva occasione per interrogarsi sul «perché» di certi fatti, apparentemente banali: perché il vino inacidisce? perché il vaccino immunizza? perché gli effetti mortali dell'idrofobia si scatenano anche dopo qualche giorno che una persona è stata morsa da un cane rabbioso? Grazie ai suoi studi e alle sperimentazioni che condusse per tutta la vita, Pasteur scoprì che 1): *ogni fermentazione è il prodotto dello sviluppo di un microbo speciale.* In effetti Pasteur fu il primo a vedere al microscopio dei minuscoli «cosini» (che inizialmente chiamò «oggetti», non sapendo come definirli) che si agitavano nel liquido esaminato. 2) *Ogni malattia infettiva* (come quelle studiate da Pasteur stesso, tipo il *carbonchio* e quel colera degli animali da cortile che gli guadagnò dai suoi nemici il beffardo appellativo di «medico dei polli») *è prodotta dallo sviluppo di un microbo speciale nell'organismo colpito dalla malattia. 3) È possibile indebolire la forza nociva di un virus sottoponendolo ad un certo trattamento.*

Luois Pasteur

Le scoperte di Pasteur si rivelarono fondamentali per il progresso delle conoscenze mediche, ma pochi sanno che il francese compì le sue osservazioni in condizioni fisiche molto difficili: nel 1868 infatti un ictus cerebrale gli aveva paralizzati il braccio e la gamba sinistri. Eppure tre mesi dopo il fatto Pasteur era di nuovo nel suo decrepito e fumoso laboratorio, e avrebbe continuato a lavorare fino alla morte, avvenuta nel 1895. Pasteur non si arrese mai, né di fronte alle critiche – e ne ricevette parecchie – di tanti suoi colleghi parrucconi né di fronte ai fallimenti di molti suoi esperimenti.

«Che i nostri sforzi siano o non siano stati favoriti dalla vita, quando s'avvicina il grande momento, bisogna avere il diritto di dire a se stessi: Ho fatto quanto ho potuto» amava infatti ripetere questo scienziato. Ed egli, L. Pasteur, figlio di un umile conciatore di pelli, aveva fatto tanto.

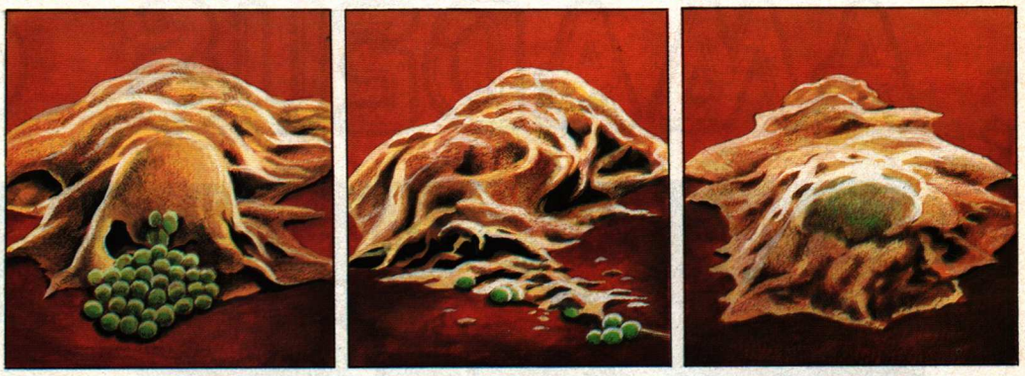
Elisabetta Tosi



Studio di Louis Pasteur

Un vecchio microscopio che permise ai padri della biologia e della medicina di fare passi giganteschi nella conoscenza del nostro corpo.

E IL VACCINO CACCIÒ LA MALATTIA



Il microscopio, specie quello elettronico, ha permesso di vedere quel accade al livello delle cellule e dei virus, prima invisibili.

Il corpo umano è un luogo ideale per polvere, insetti, microorganismi o altri micidiali invasori che, entrandovi, sanno di trovare cibo sano e abbondante nel sangue, negli organi, nei tessuti, aria depurata dai polmoni in un «ambiente» che uno speciale termostato mantiene ad una temperatura costante intorno ai trentasei gradi centigradi.

Se gli usurpatori riescono ad entrare, grazie al comfort trovato, si moltiplicano rapidamente: viaggiano invadendo tutto lo spazio possibile, cercando nascondigli impensabili. Quando il «padrone di casa» se ne rende conto, spesso è tardi perché l'infezione si è ampiamente diffusa e diventa difficile da sconfiggere, qualche volta impossibile.

Il nemico è stato genericamente battezzato come «antigene»: con questo nome si indica normalmente un organismo estraneo, virus o batterio.

Risposta immunitaria Linfociti

La natura ha fortunatamente fornito il nostro corpo di un autentico esercito di difensori, organizzati, «intelligenti», obbedienti ad una disciplina ferrea, disposti a «dare la vita».

Le cellule del sistema immunitario sono da una parte dei linfociti – globuli bianchi abbondanti nel sangue – prodotti da alcuni organi o tessuti come il midollo osseo o la milza, dall'altra le «plasmocellule» molto grandi e i «macrofaghi»; questi due sono con molta probabilità dei linfociti specializzati.

Proviamo a immaginare come si comportano le difese quando il nemico è entrato in casa.

Al primo cenno di infezione i primi linfociti, «cellule guardiane» convergono nel punto critico dove si è creata la falla: organizzano un primo sbarramento e richiamano in zona i «macrofaghi» che formano le pattuglie di assalto.

Innanzitutto rispondono al richiamo moltiplicandosi per affrontare numerosi il foltissimo esercito invasore. Di fatto formano la truppa dei soldati semplici; dal primo istante si pone la necessità di trovare comandanti e generali fra le molte specie di linfociti che migrano nel sangue. È verosimile che si ripeta quanto avviene in un alveare: fra decine di migliaia di api una sola può essere regina; così fra tutti i linfociti un solo tipo di ufficiale darà luogo al gruppo di «generali». Il macrofago si pone ad un crocevia, il «ganglio linfatico» donde obbligatoriamente passano tutti i difensori: il modello prescelto passa al comando. C'è una immediata moltiplicazione per formarne un bel gruppo ed entra in azione.

Informano il termostato interno che c'è emergenza: compare la febbre e per un po' di tempo e addio calcio, addio giochi; per fortuna salta anche la scuola. I linfociti ora vengono suddivisi in due schiere: i soppressori e quelli dotati di memoria. Questi ultimi mediante sostanze speciali attivano l'ufficio informazioni, formato di linfociti di «tipo B» che hanno lo scopo specifico di riconoscere la vera natura del nemico e quindi di schedarlo. Compiuta questa azione si trasformano in altri corpuscoli, le «plasmocellule» che producono enormi quantità di «anticorpi» atti ad attaccare e distruggere lo specifico avversario. Generalmente l'ufficio informazioni è molto preciso; tutti i reparti lavorano in sintonia inseguendo l'invasore anche se questi sfugge nel sangue cercando scampo nei posti più strani. Dal momento del primo ingresso del corpuscolo estraneo è passato parecchio tempo, talora anche una settimana o due; la febbre però comincia a scendere e siamo sulla via della guarigione.

Entrano in azione i «soppressori»: i microbi hanno spesso creato guasti pesanti entrando nelle cellule; il «linfocitakiller» è però giunto sul posto, spara il proiettile – speciale sostanza – sfonda la membrana cellulare, ne esce il nucleo con tutto il guasto interno che viene raggiunto da una nuova scarica che ne distrugge anche le ultime tracce. La battaglia è finalmente conclusa.

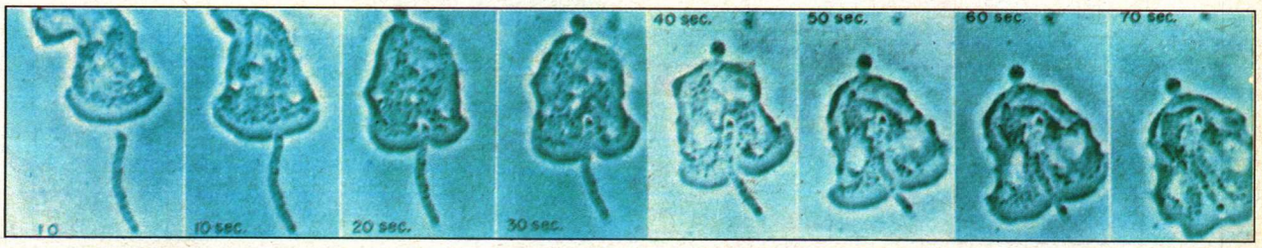
L'invasione potrebbe ripetersi; i linfociti del comando per fortuna hanno messo in funzione l'archivio di memoria dove tutte le caratteristiche dell'«antigene» appena distrutto sono bancatalogate. Al suo ritorno le difese saranno immediatamente organizzate. Per certe malattie l'«immunità» dura per tutta la vita; in altri casi – come nell'influenza – il virus si presenta sempre in forma diversa e ad ogni attacco si deve ricominciare.

Vaccino terapia

Ora possiamo intuire e capire come aveva agito il vaccino «anti-vaioloso» di Jenner e tutti i vaccini. Nell'organismo vengono inoculate piccole dosi di virus o batteri indeboliti opportunamente di modo che i linfociti organizzino difese e la memoria immunologica venga preparata ad accogliere opportunamente l'invasore di quella specie preparando gli anticorpi atti allo scopo.

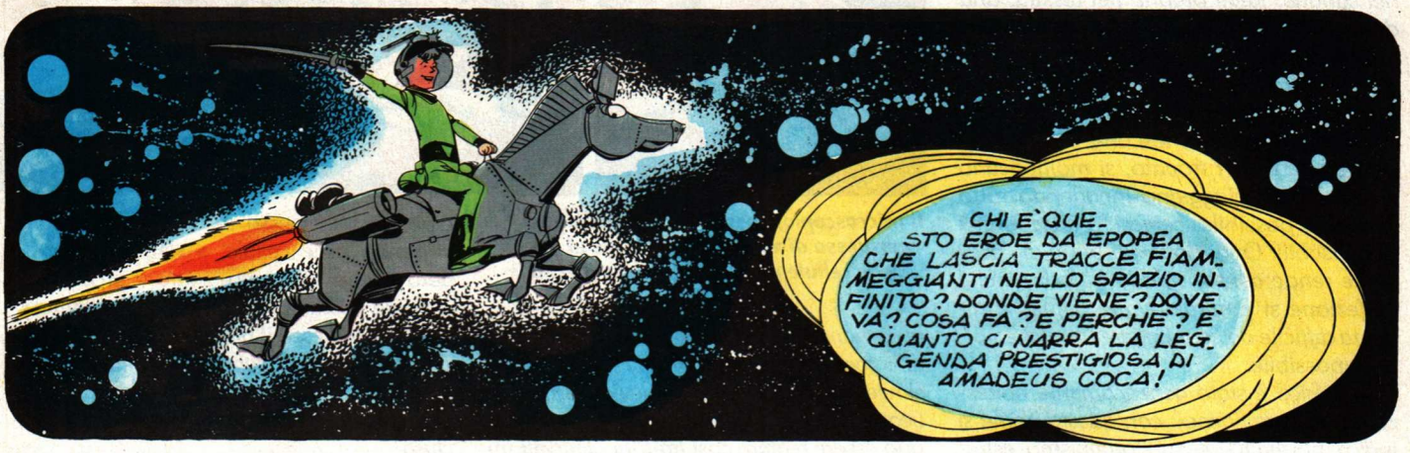
A volte invece, al posto del vaccino si adotta la **sieroterapia***: in questo caso si adopera il siero ricavato dal sangue di animali immunizzati, che immesso nel sangue della persona malata gli fornisce anche enormi quantità di anticorpi già pronti ad attaccare e necessari per debellare la malattia stessa.*

Gianni Mazzonetto

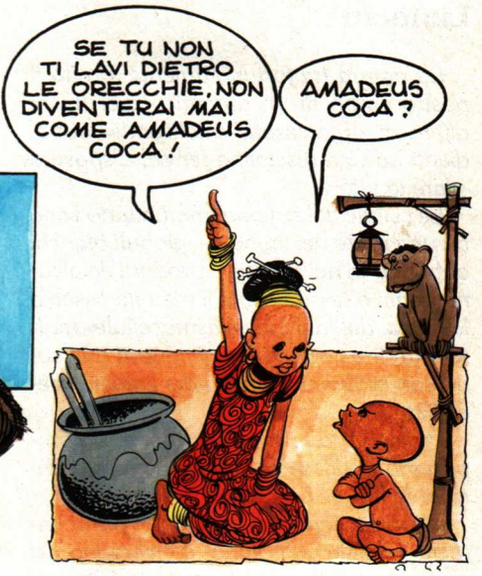


Nelle immagini al microscopio: una cellula fagocita in 70 secondi un germe dannoso.

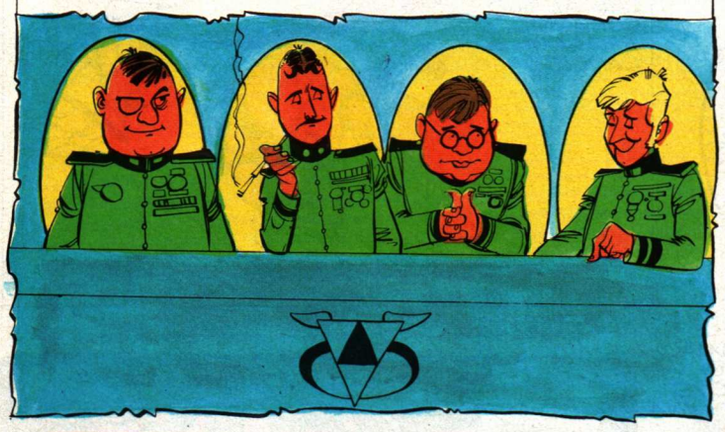
AMADEUS COCA



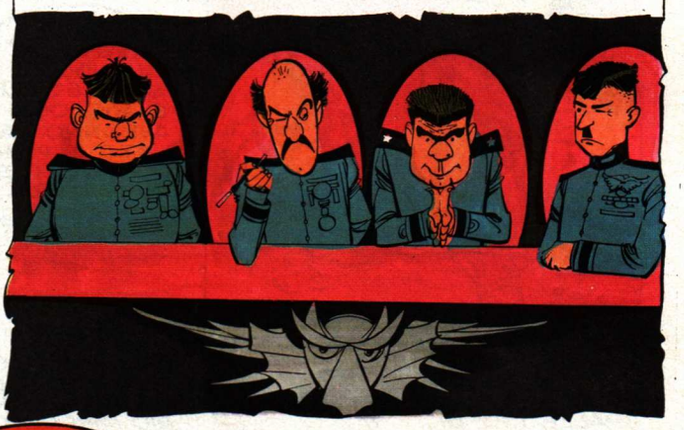
SIAMO NELL' ANNO 2175. LA PACE REGNA DAPPERTUTTO SULLA TERRA. I CITTADINI DEL MONDO INTERO CONDIVIDONO LE STESSE PREOCCUPAZIONI...



DA UN LATO C'ERANO I NOSTRI, SOLDATI CAVALLERESCHI, VALENTI DIFENSORI DELLA LIBERTA'; IL LORO VISO ERA NOBILE, IL LORO CORAGGIO SENZA PARI E IL LORO ODORE SOAVE.

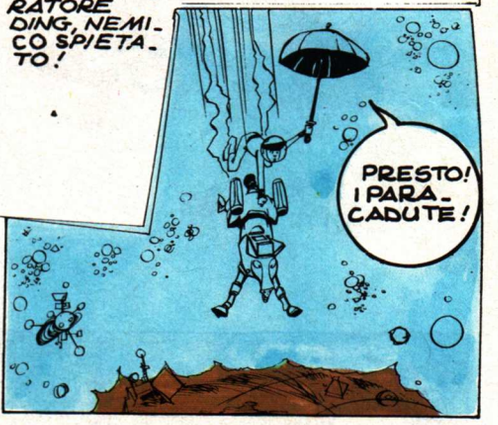


DALL'ALTRO LATO, C'ERANO GLI ALTRI, SBIRRI BRUTALI, IPOCRITI AGGRESSORI DEL COSMO; ESSI ERANO BRUTTI, CRUDELI, VIGLIACCHI, E MOSTRAVANO DEI FORUNCOLETTI SUL VISO. E, D'ALTRONDE, ESSI PARLAVANO UN'ALTRA LINGUA.

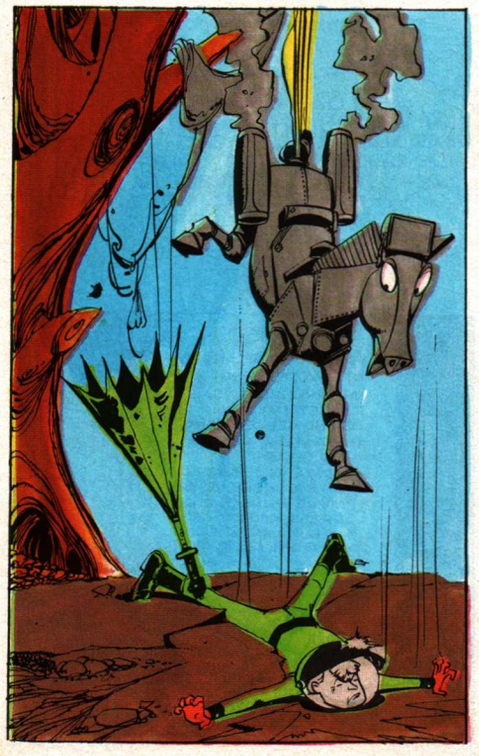


OCCORRE DIRLO? AMADEUS COMBATTEVA NEI RANGHI DEI NOSTRI. EGLI PATTUGLIAVA SU 1 CV, IL SUO CAVALLO-ROBOT DOTATO DI REATTORE JONIZZATO, COMANDATO DA UN ORDINATORE PERFEZIONATO, UNA MERAVIGLIA DELLA TECNICA MODERNA...

IL SASSOLINO ERRANTE HA DANNEGGIATO 1 CV. E COSI' AMADEUS CADE, CADE... VERSO DINGO, IL PIANETA OCCUPATO DALLE TRUPPE DELL'IMPERATORE DING, NEMICO SPIETATO!



E BEN PRESTO AVVENNE L'ATTERRAGGIO SU UN TERRITORIO OSTILE...



QUALCHE ISTANTE DOPO, AMADEUS COCA SBUCA SU UNA STRADA CHE CONDUCE ALLA CAPITALE DI DINGO...

AVANZA, CANE! PIU' PRESTO!

VEDRETE! QUANDO LE SETTE STATUE SILENZIOSE AVRANNO PARLATO, IL POPOLO INTERO SI RIVOLTERA'!

NON DANDO ASCOLTO CHE AL SUO CORAGGIO, AMADEUS SI LANCIO'...

...MA IL PRIGIONIERO CHE EGLI DIFENDEVA L'ATTACCA VIGLIACAMENTE ALLE SPALLE. CIO' DIMOSTRA CHE EGLI NON ERA DEI NOSTRI.

BEN PRESTO AMADEUS E' PORTATO NELLA CITTA' DOVE REGNA IL SANGUINARIO IMPERATORE DING!

12

NELLA SUA IMPONENTE SALA DEL TRONO, IL CRUDELE IMPERATORE DING PRONUNCIA UNA SENTENZA SOMMARIA...

EGLI HA MANCATO DI RISPETTO AI MIEI SOLDATI? SARA' GETTATO ALLE BELVE QUESTO POMERIGGIO!

BELLO! UN PRIGIONIERO MANGIATO DALLE BELVE!

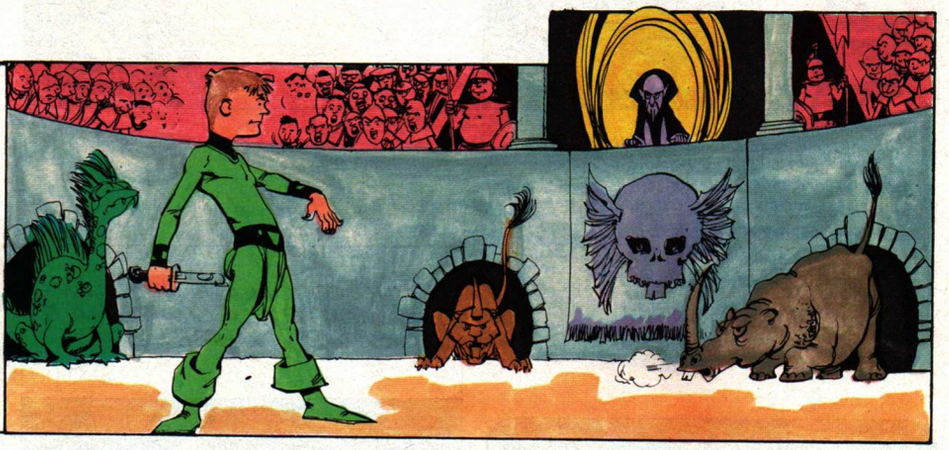
L'IMPERATORE FA DI TUTTO PER DIVERTIRCI!

AVVISO

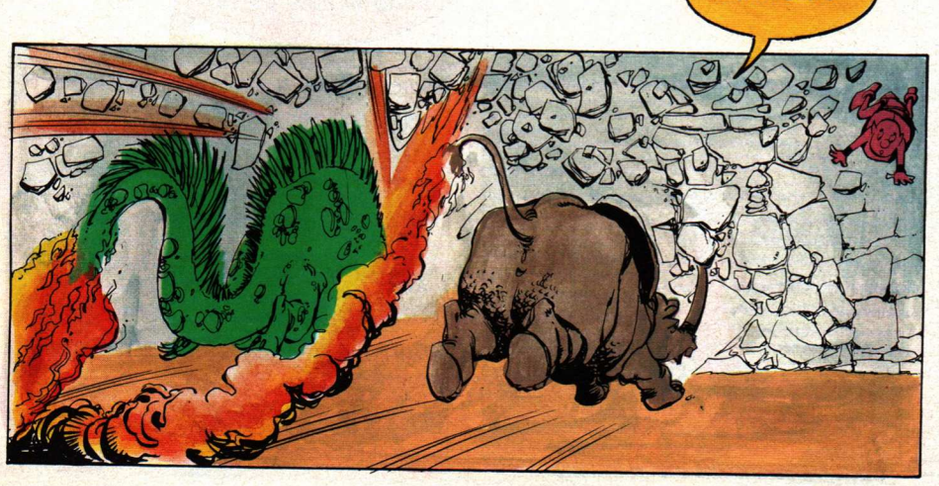
PER ORDINE DEL NOSTRO IMPERATORE DING, UN PRIGIONIERO SARA' GETTATO ALLE BELVE DELLE ARENE IMPERIALI ALLE ORE 14.30 DI OGGI.
QUESTO SPETTACOLO NON E' CONSIGLIABILE PER LE PERSONE IMPRESSIONABILI.
TUTTE GLI ALTRI SONO CORDIALMENTE INVITATI.

E IMPROVVISAMENTE L'EROE SBUCA NELL'ARENA DOVE SI GIOCHERÀ LA SUA SORTE...

SOTTO LO SGUARDO CIECO DELLE SETTE STATUE SILENZIOSE, DEL SANGUINARIO IMPERATORE, DI UNA FOLLA AVIDA E DI AMADEUS NON TROPPO RASSICURATO, DELLE ENORMI BELVE CARNIVORE SORGONO DA UNA BOTOLA...

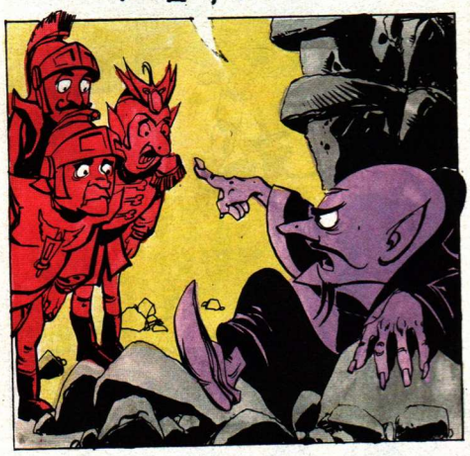


IMPAZZITI PER IL DOLORE GLI ANIMALI PIOMBANO VERSO LA LOGGIA IMPERIALE...

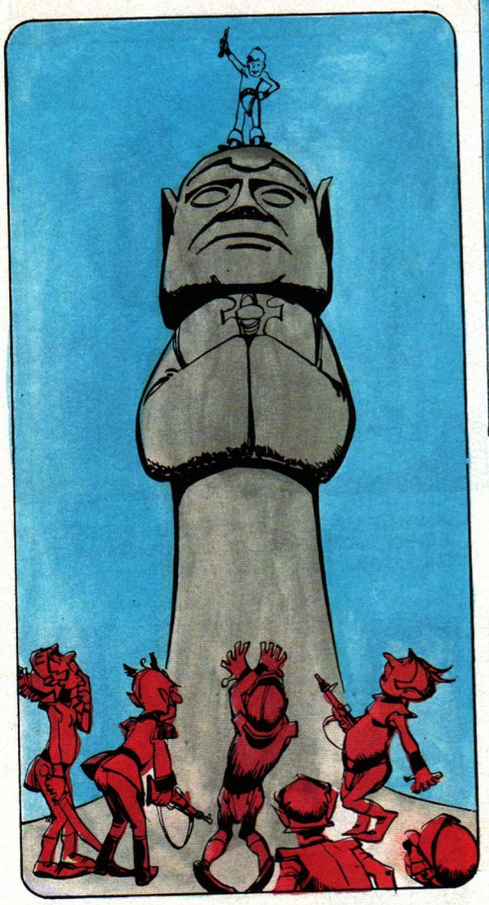


AMADEUS COCA PIOMBA DIETRO DI LORO, NON PERDENDO QUESTA OCCASIONE PER FUGGIRE...

PRENDETELO! O VI FACCIO FRIGGER TUTTI NELL'OLIO!



MA, RITTO SULLA SOMMITÀ DELLA PIÙ ALTA DELLE STATUE, AMADEUS BRANDISCE LA SUA SPADA VERSO IL CIELO E PREME UN BOTTONE DISSIMULATO NELL'IMPUGNATURA. UNO SCATTO SI FA SENTIRE...



AMADEUS AFFRONTA LA LUNGA ASCENSIONE DELLA TORRE PRINCIPALE...

QUESTA TORRE NON HA ALTRA USCITA!

LO TENIAMO!

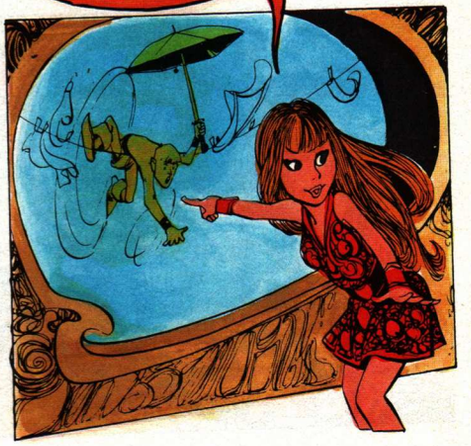
...E UNA COROLLA S'APRE IMMEDIATAMENTE: LA SUA ARMA È UNA SPADA-OMBRELLO!

CI SCAPPA

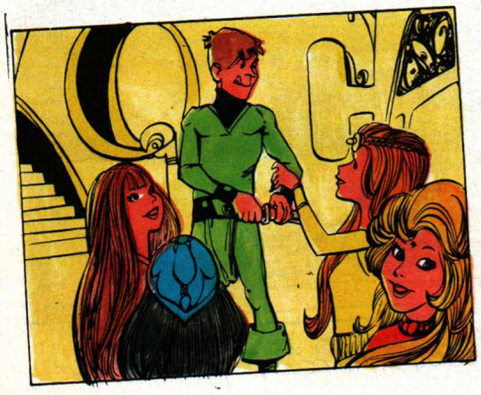
E A ME CHE NON PIACE L'OLIO!

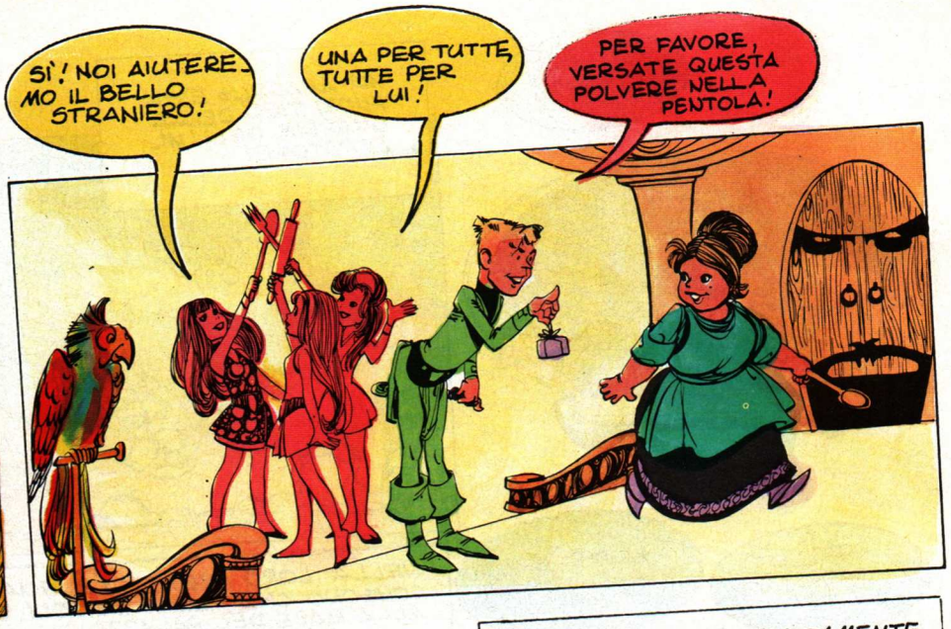
PIÙ IN BASSO, UNA DOMESTICA DEL PALAZZO SI APPRESTA A STENDERE LA BIANCHERIA...

EHI, AMICHE! ECCO UN BELLO STRANIERO CHE CI VIENE DAL CIELO!



SUBITO CIRCONDATO DA UN CERCHIO DI AMMIRATRICI, AMADEUS COCA NON FA FATICA A FAR SPOSARE LORO LA SUA CAUSA. SI SPOSA CIO' CHE SI PUO'!

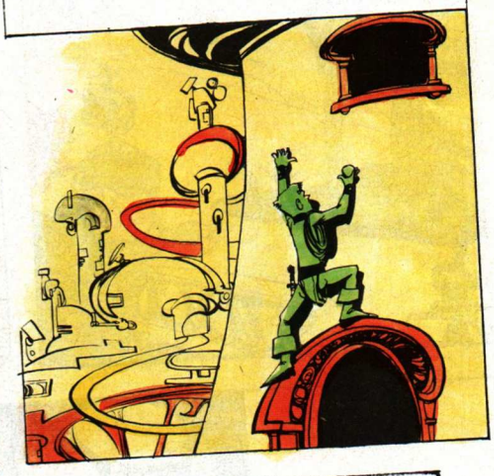




E PER AIUTARE AMADEUS, LA DONNA VERSA LA POLVERE NELLA PENTOLA... UNA PENTOLA DOVE FA BOLLIRE LA LISCIVIA DELLE GUARDIE! IL PIANO DI AMADEUS DOVRA' FALLIRE?

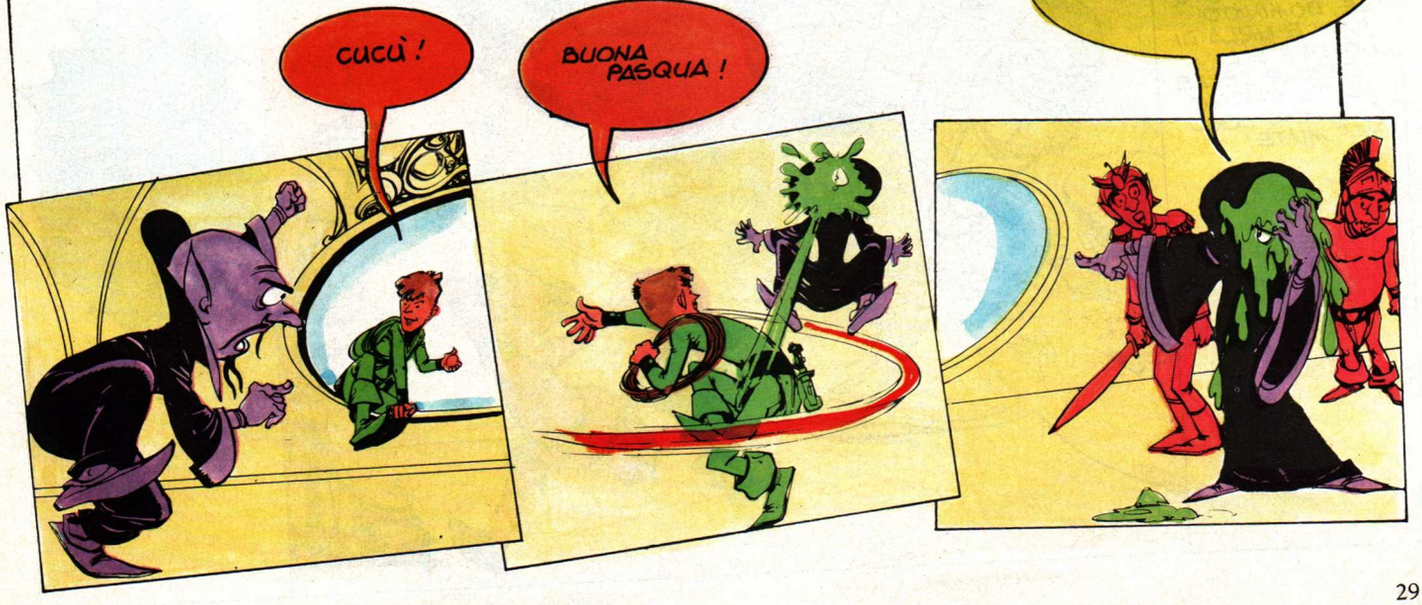
FRATTANTO AMADEUS S'E' INTRODOTTO NEL GARAGE DEI CARRI LEGGERI, SOTTO IL PALAZZO, DEDICANDOSI AD ALCUNI PICCOLI LAVORI...

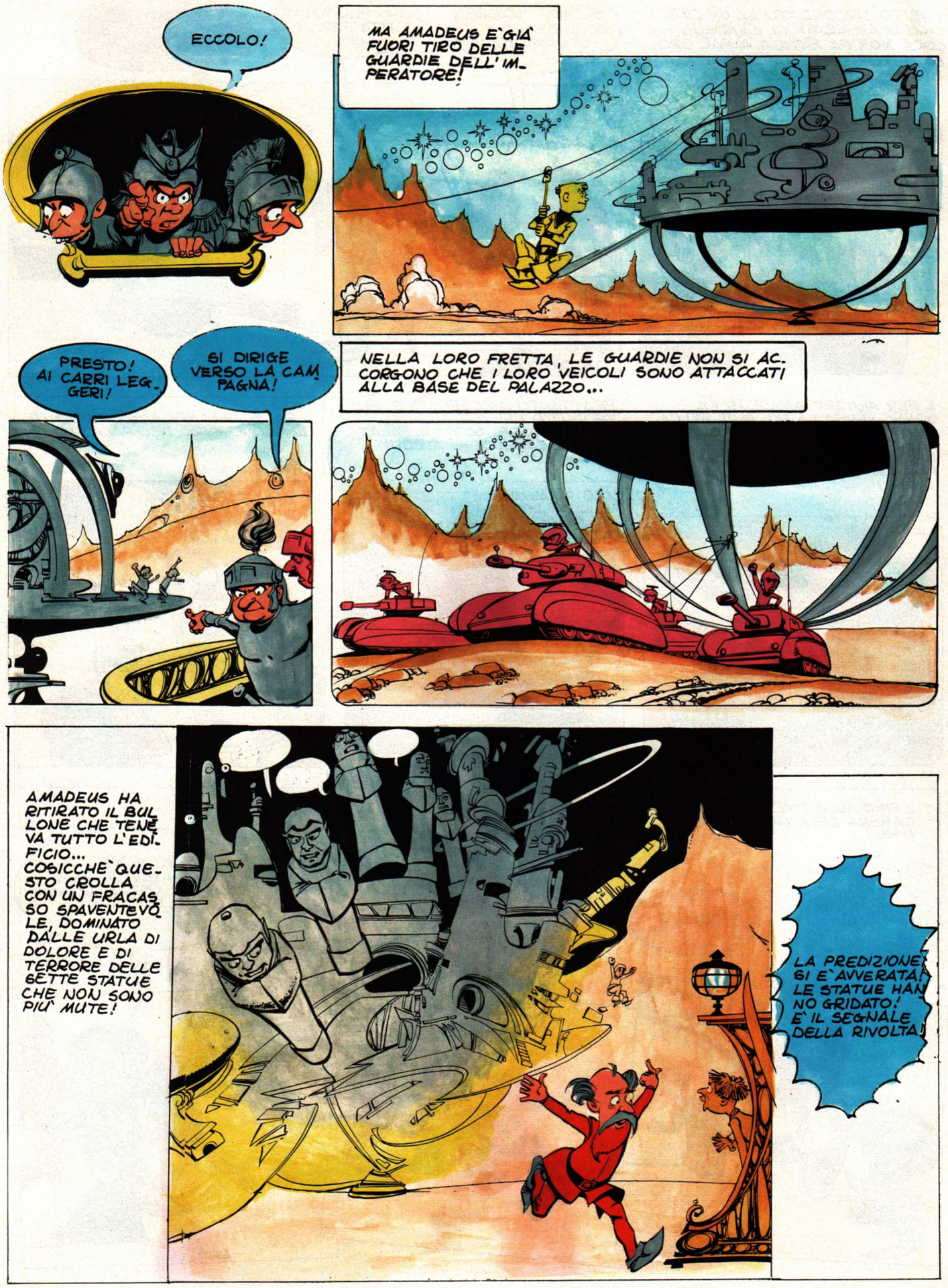
... POI SI ARRAMPICA ARDITAMENTE LUNGO IL MURO DEL PALAZZO...

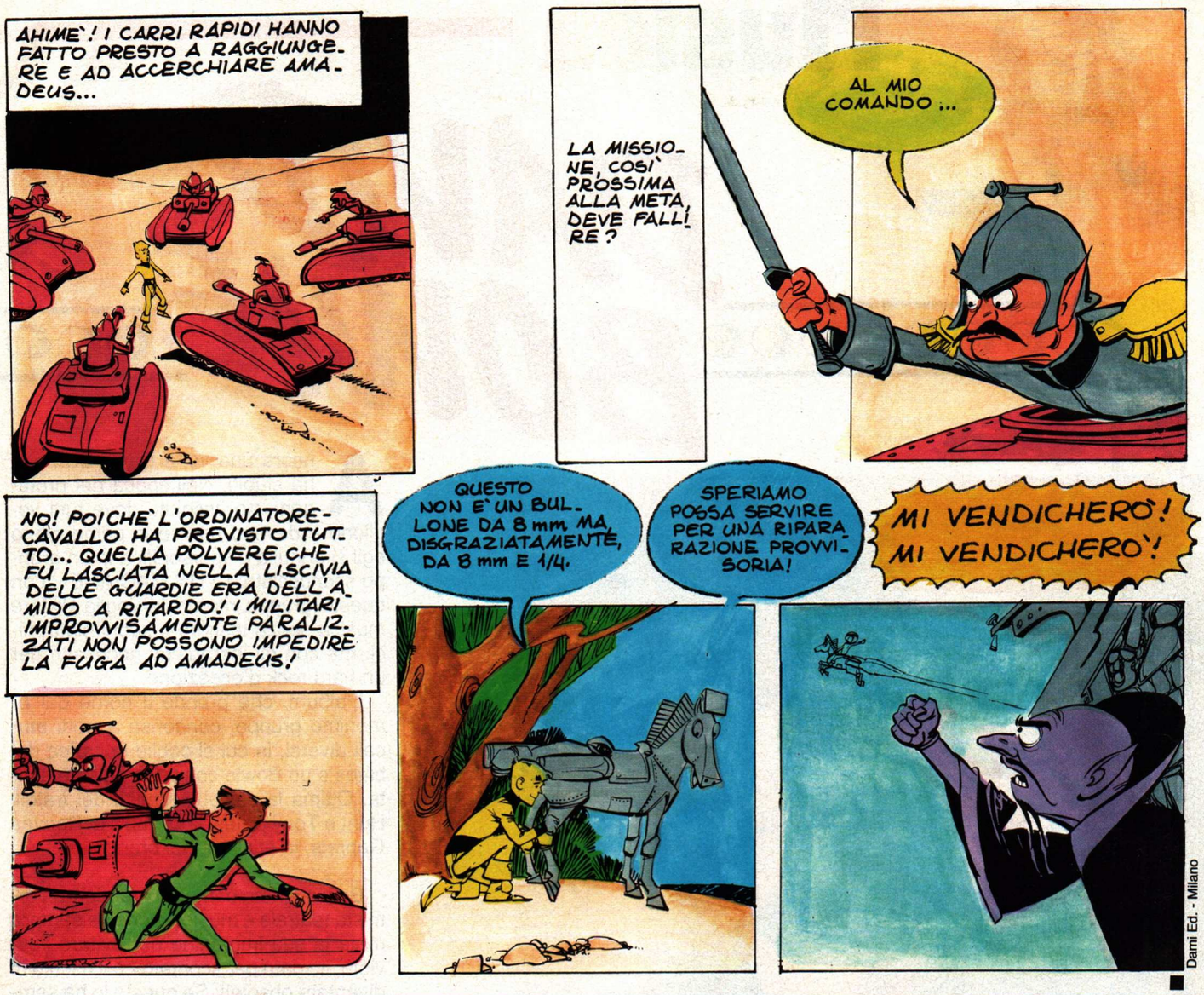


... FINO ALLA FINESTRA DELLA CAMERA DELL'IMPERATORE DING!

... ECCO CHE CON UN BRILLANTE ESPEDIENTE AMADEUS COCA RIESCE A FUGGIRE DAL PALAZZO...




ECCOLO!
MA AMADEUS E' GIÀ FUORI TIRO DELLE GUARDIE DELL'IMPERATORE!
PRESTO! AI CARRI LEGGERI!
SI DIRIGE VERSO LA CAMPAGNA!
NELLA LORO FRETTA, LE GUARDIE NON SI ACCORGONO CHE I LORO VEICOLI SONO ATTACCATI ALLA BASE DEL PALAZZO...
AMADEUS HA RITIRATO IL BULLONE CHE TENEVA TUTTO L'EDIFICIO... COSICCHE' QUESTO CROLLA CON UN FRACASSO SPAVENTEVOLE, DOMINATO DALLE URLA DI DOLORE E DI TERRORE DELLE SETTE STATUE CHE NON SONO PIU' MUTE!
LA PREDIZIONE SI E' AVVERATA! LE STATUE HANNO GRIDATO! E' IL SEGNALE DELLA RIVOLTA!



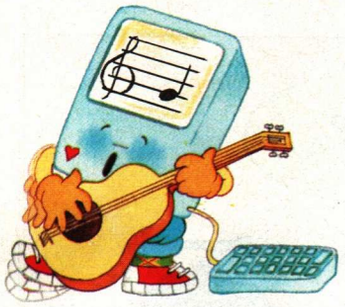
SÌ! AMADEUS COCA SI È FATTO UN NEMICO MORTALE NELLA PERSONA DELL'IMPERATORE DING! E QUANDO SI DISTURBA UN IMPERATORE, CE SE NE PENTE TALVOLTA!

16° Concorso nazionale della bontà «Andrea Alfano d'Andrea»

Tema: «AMMIRO I MISSIONARI TESTIMONI DI CRISTO NEL MONDO»

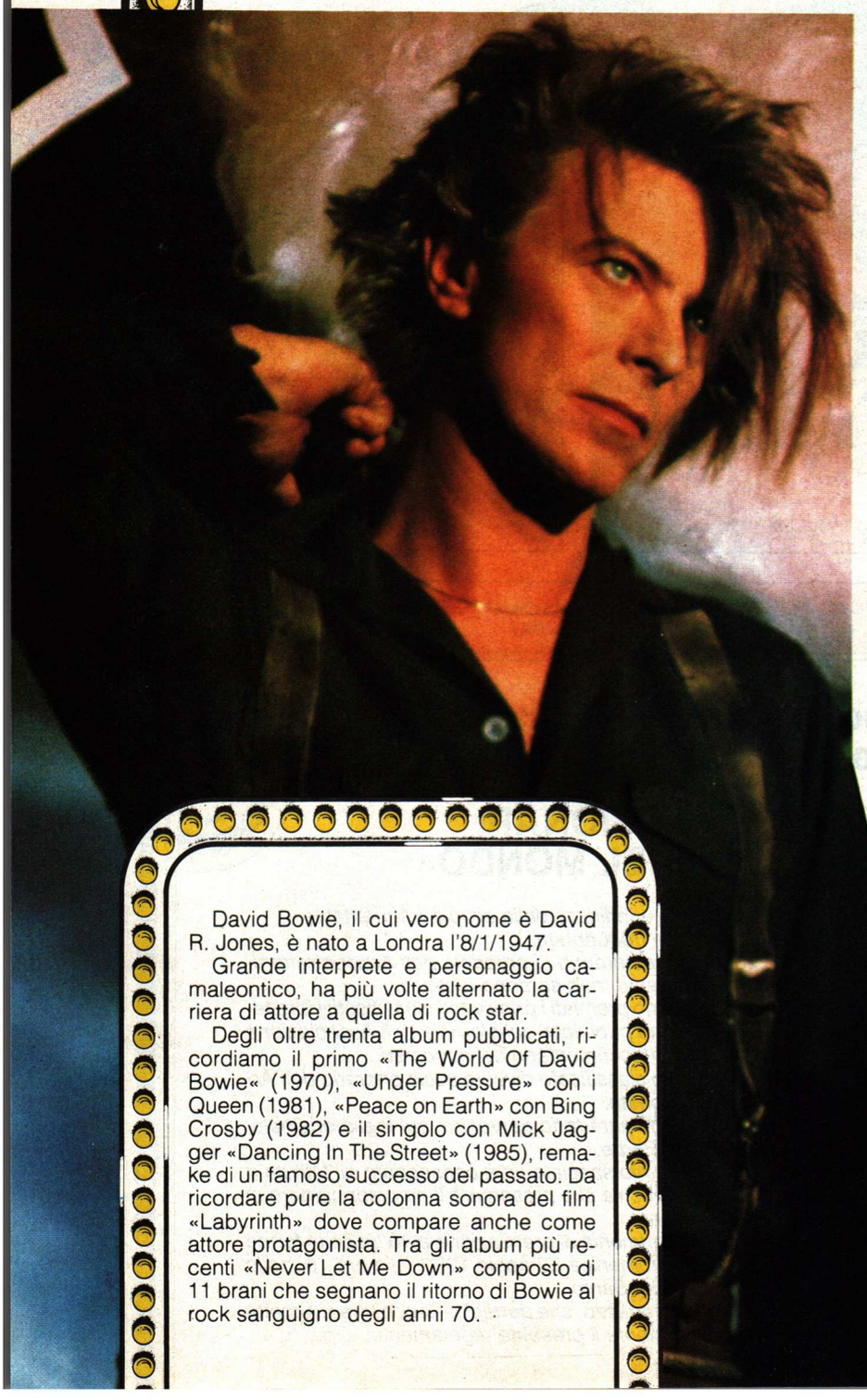
REGOLAMENTO

1. Vi possono partecipare tutti gli alunni delle scuole elementari e medie dell'obbligo d'Italia.
2. Il tema dev'essere frutto di impegno personale, diversamente, a insindacabile giudizio della Commissione Esaminatrice, non sarà giudicato.
3. L'elaborato dev'essere scritto di proprio pugno dai concorrenti su foglio di carta uso protocollo a righe, in modo leggibile, e inviato entro e non oltre il 31 dicembre 1989 a:
ARCICONFRATERNITA DI S. ANTONIO - Basilica del Santo 11 - 35123 Padova.
4. Ogni concorrente non può partecipare con più di un elaborato.
5. In calce al foglio devono essere scritti in stampatello:
a - nome, cognome e indirizzo di casa del concorrente;
b - nome e indirizzo della scuola frequentata;
c - classe frequentata.
6. I temi resteranno di proprietà dell'Arciconfraternita e, pertanto, non saranno restituiti.
7. Verranno premiati i primi venti classificati: i loro temi saranno pubblicati sul giornale dell'Associazione e sul libro-documentario del concorso.
8. Il primo classificato diventa socio onorario dell'Arciconfraternita.
Il suo tema sarà fatto pervenire, sul foglio originale, al Santo Padre.
9. Un premio speciale sarà consegnato all'Istituto o alla Parrocchia che presenterà il maggior numero di concorrenti.
10 - La cerimonia di premiazione avrà luogo in forma solenne domenica 22 aprile 1990, alle ore 10, nella Basilica del Santo.
11. Ogni ragazzo, che partecipa al concorso, accetta implicitamente il presente regolamento.



Musica

DAVID BOWIE



David Bowie, il cui vero nome è David R. Jones, è nato a Londra l'8/1/1947.

Grande interprete e personaggio camaleontico, ha più volte alternato la carriera di attore a quella di rock star.

Degli oltre trenta album pubblicati, ricordiamo il primo «The World Of David Bowie« (1970), «Under Pressure» con i Queen (1981), «Peace on Earth» con Bing Crosby (1982) e il singolo con Mick Jagger «Dancing In The Street» (1985), remake di un famoso successo del passato. Da ricordare pure la colonna sonora del film «Labyrinth» dove compare anche come attore protagonista. Tra gli album più recenti «Never Let Me Down» composto di 11 brani che segnano il ritorno di Bowie al rock sanguigno degli anni 70.

Ancora una volta David Bowie ci ha stupiti. Nell'epoca del protagonismo assoluto dove tutti vogliono e devono essere in primo piano egli si annulla e spersonifica in un gruppo sconosciuto, i «TIN MACHINE»; con questo gruppo ritorna la voglia di fare musica senza tastiere e suoni elettronici, ma con gli ingredienti necessari per un hard rock d'eccezione.

L'album, che prende il nome dall'omonimo gruppo, condensa aspetti mucali diversi, in cui si coglie la carica del blues e un Bowie con voce pulita e acuta. Ottima la sezione ritmica dei fratelli Hunt e Tony Sales, la chitarra di Reeves Gabrels, la rifinitura dei brani.

Bowie è noto come un grande trasformista teatrale e musicale che da sempre muta la sua immagine per evitare l'ovvietà, il «dato per scontato» e il rischio di diventare obsoleti. Se questo lo ha sempre mantenuto sulla cresta dell'onda ad ogni sua apparizione, se gli ha permesso di non farsi dimenticare, finita l'era «seventies» dei miti rock, lo ha anche costretto a sfornare negli ultimi anni dischi commerciali, rapidamente in vetta alle classifiche, ma presto bruciati dal successo. Una produzione quindi di più facile ascolto, ma di minore spessore rispetto a quella iniziale.

Ora improvvisamente eccolo sotto il riflettore con la barbetta accennata, un look severo e un rock duro in tasca.

Ha abbandonato la facile «disco» di LET'S DANCE, le cupe sonorità di HEROES, il sentimentalismo di NEVER LET ME DOVW, ed è tornato alla ribalta con una musica più difficile, che non entra subito in tutte le case e in tutte le radio, ma lascerà una traccia molto vivida.

Un piccolo gioiello il suo album: «Heaven's in here» ricorda Hendrix, mentre «Under the God» e «Tin Machine» ci portano a Velvet e Iggy Pop.

Bowie si è deciso: è finalmente ritornato sui suoi passi.

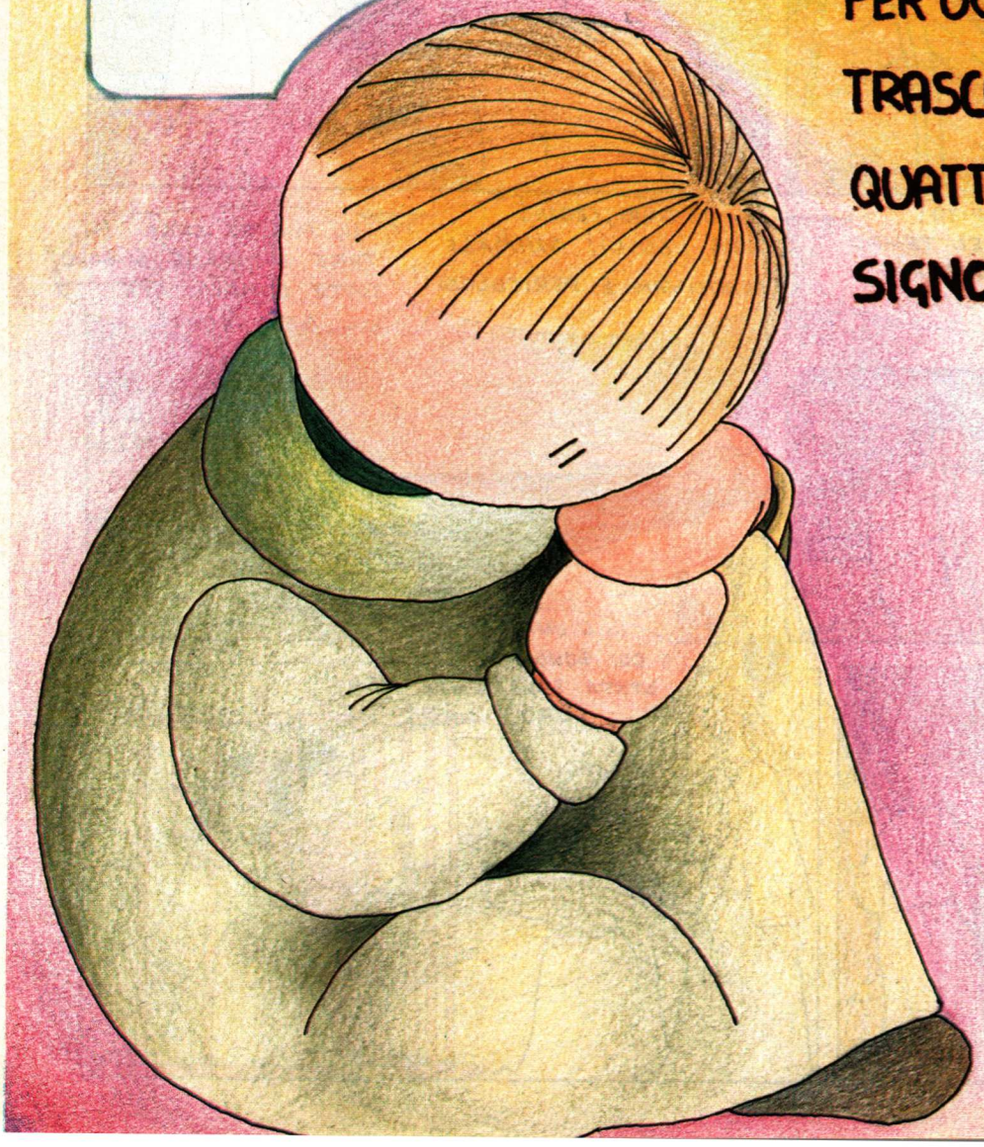
Rossalba La Grotteria

MICHEL angiolino

di Marco

HO SOGNATO
CHE CAMMINAVO IN
RIVA AL MARE
CON IL SIGNORE
E RNEDEVO SULLO
SCHERMO DEL CIELO
TUTTA LA MIA VITA.

PER OGNI GIORNO
TRASCORSO APPARIVANO
QUATTRO ORME: LE MIE E QU
SIGNORE.



IA IN ALCUNI TRATTI HO VISTO UNA SOLA COPPIA DI
ORME, PROPRIO NEI GIORNI PIÙ DIFFICILI DELLA MIA
VITA. ALLORA HO DETTO: "SIGNORE, IO HO
SCELTO DI VIVERE CON TE...
LLE DEL
...PERCHÉ MI HAI ABBANDONATO NELLA DIFFICOLTÀ?"
E LUI MI HA RISPOSTO:
"TU LO SAI CHE TI AMO...
...E NON TI HO ABBANDONATO MAI:
I GIORNI NEI QUALI VEDI SOLO DUE
ORME SULLA SABBIA SONO QUELLI
IN CUI TI HO PORTATO IN BRACCIO."
MESSAGGERO DEI ragazzi

UNA NOVITÀ PER VOI

E' finito l'Anno Liturgico.
Bisognerebbe allora ricominciare da capo, dalla prima Domenica di Avvento all'Anno A e così via.

Ma noi l'abbiamo già fatto. Anzi c'è dell'altro.

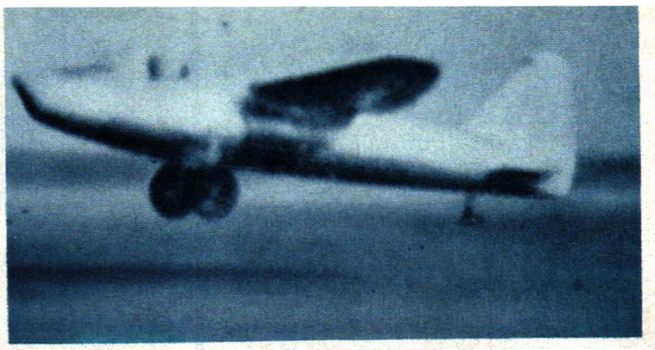
Abbiamo raccolto in un favoloso libretto le liturgie domenicali dell'Anno A come sono apparse sul MERA con le introduzioni, le riflessioni, le preghiere e i simpatici disegni di Elisabetta.

E' il primo quaderno-MERA che prepariamo per voi.
Ne seguiranno altri se ovviamente darete prova di aver gradito l'iniziativa.

Il libretto delle liturgie domenicali costa cinquemila lire (5000).
Potete richiederlo direttamente a me, fra Simplicio, ed io ve lo spedirò immediatamente a casa.

Affrettatevi a scrivermi e a prenotare il libretto perché l'Avvento è alle porte e una Messa senza MISSAEST del MERA è una Messa a cui manca qualcosa.
Ciao.

■ *Una suggestiva inquadratura dell'EFA: moderno aviogetto ad elevata prestazione, il cui disegno compendia anni di progresso aviatorio dall'avvento delle propulsioni a getto.*



■ *Questa immagine piuttosto sfuocata è l'unica che mostra il primo decollo dell'aereo sperimentale tedesco HE-178, avvenuto in gran segreto il 27 agosto 1939.*

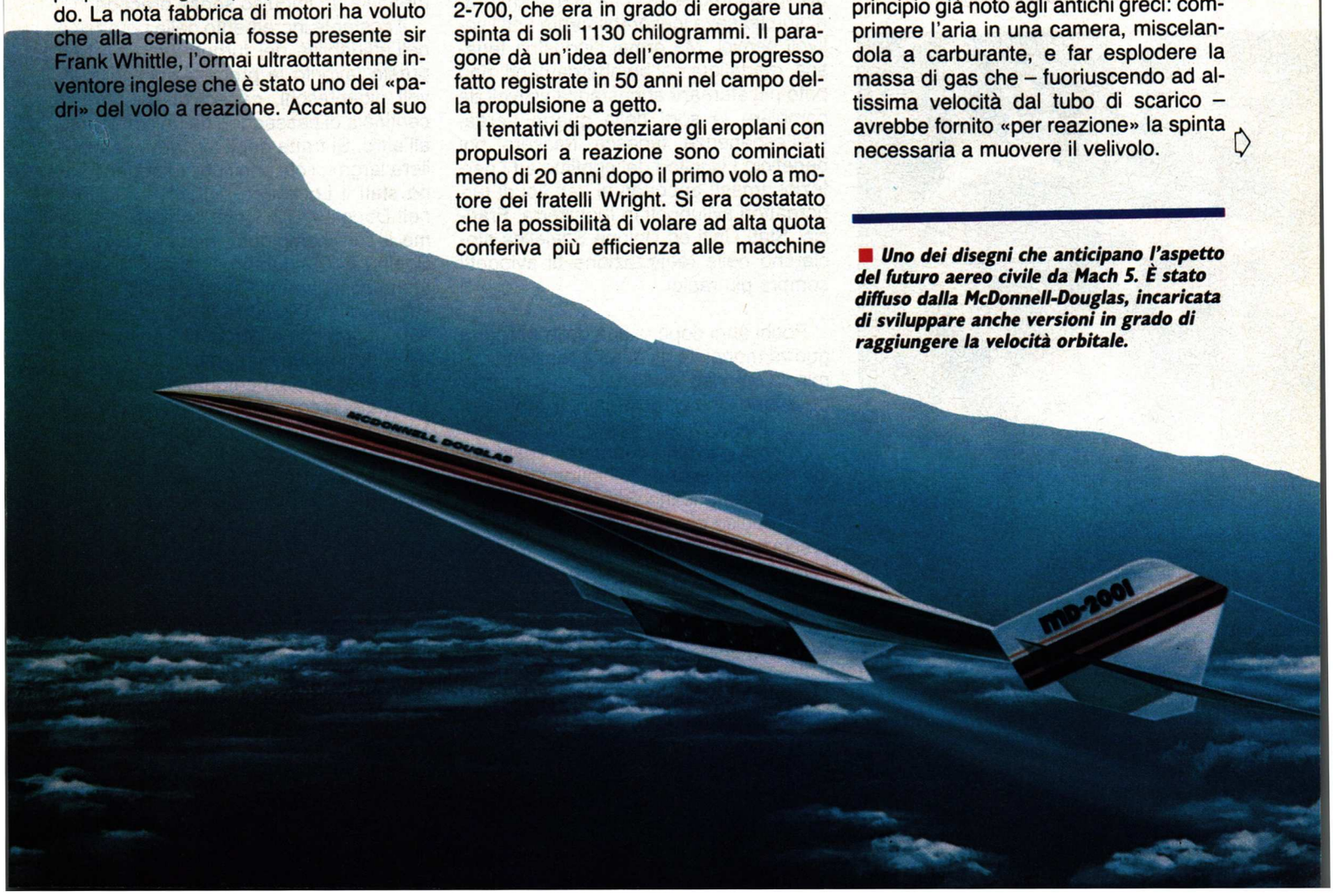
50 ANNI FA NASCEVA IL VOLO A REAZIONE

DALL'HE-178 ALLO SPAZIOPLANO

All'ultima Mostra internazionale dell'aeronautica e dello spazio svoltasi a Farnborough, in Inghilterra, la Rolls-Royce ha presentato il propulsore a getto più potente del mondo. La nota fabbrica di motori ha voluto che alla cerimonia fosse presente sir Frank Whittle, l'ormai ultraottantenne inventore inglese che è stato uno dei «padri» del volo a reazione. Accanto al suo ultimo prodotto – un grosso turbofan siglato RB 211-524 L, capace di fornire l'eccezionale spinta di 35000 chilogrammi – la Rolls-Royce ha esposto uno dei primi turboreattori ideati da Whittle: il W 2-700, che era in grado di erogare una spinta di soli 1130 chilogrammi. Il paragone dà un'idea dell'enorme progresso fatto registrate in 50 anni nel campo della propulsione a getto.

I tentativi di potenziare gli eroplani con propulsori a reazione sono cominciati meno di 20 anni dopo il primo volo a motore dei fratelli Wright. Si era costatato che la possibilità di volare ad alta quota conferiva più efficienza alle macchine aeree; ma via via che si raggiungevano maggiori altezze l'aria rarefatta diminuiva l'efficacia delle eliche.

Molti tecnici – allora – pensarono di realizzare un motore che sfruttasse un principio già noto agli antichi greci: comprimere l'aria in una camera, miscelandola a carburante, e far esplodere la massa di gas che – fuoriuscendo ad altissima velocità dal tubo di scarico – avrebbe fornito «per reazione» la spinta necessaria a muovere il velivolo.



■ *Uno dei disegni che anticipano l'aspetto del futuro aereo civile da Mach 5. È stato diffuso dalla McDonnell-Douglas, incaricata di sviluppare anche versioni in grado di raggiungere la velocità orbitale.*

DALL'HE-178 ALLO SPAZIOPLANO

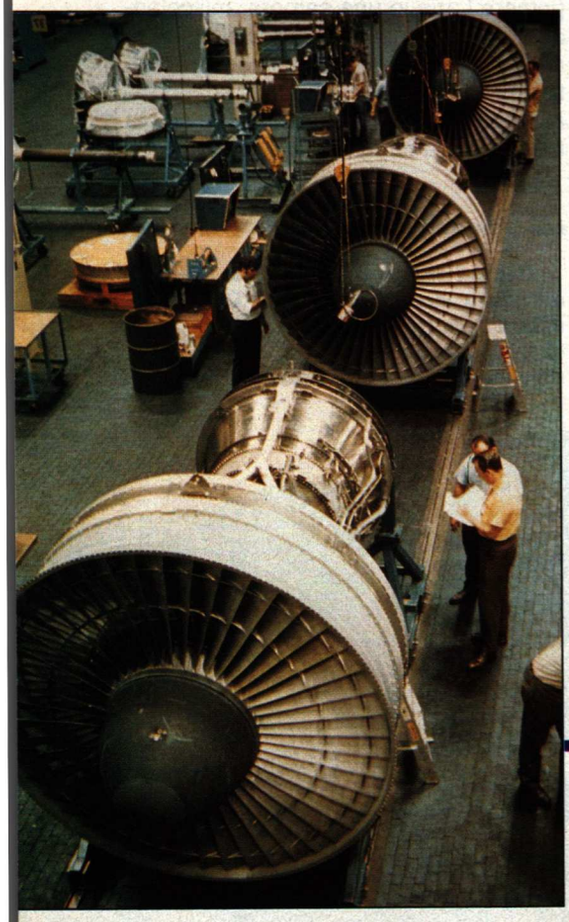
■ *Il caccia americano F-86 Sabre è stato il primo velivolo con ali a freccia prodotto in gran serie. Era in grado di superare la velocità del suono (Mach 1) solamente in picchiata.*

In linea di massima, la concezione della «turbina a gas» (o «turboreattore») era stata definita; ma alla sua realizzazione si opponeva ancora la mancanza di metalli in grado di resistere alle elevatissime temperature che si sarebbero sviluppate all'interno delle camere di combustione.

Negli anni Trenta, la disponibilità di nuove e resistentissime leghe metalliche (come cromo e nichel) suggerì al giovane ingegnere britannico Frank Whittle di utilizzarle per la costruzione del rivoluzionario motore, formato essenzialmente da un compressore d'aria e da una turbina ruotante.

Attorno allo stesso obiettivo lavoravano anche italiani e tedeschi.

I primi dotarono il velivolo sperimentale Caproni-Campini CC-1 di un propulsore che era a metà strada fra quello tradizionale e quello avveniristico.



■ *In uno stabilimento della Pratt & Whitney si producono i grossi turbofan da oltre 20.000 chilogrammi di spinta, destinati a potenziare i velivoli da trasporto civile e militare.*

I secondi misero a punto un vero motore «a getto» e lo installarono sul primo aeroplano a reazione che abbia mai volato: l'Heinkel HE-178, che effettuò il primo volo – in gran segreto – il 27 agosto 1939. (Quattro giorni dopo sarebbe cominciata la II Guerra Mondiale). Gli inglesi iniziarono a collaudare un aereo potenziato dal turboreattore di Whittle soltanto nel maggio del 1941.

Il vantaggio conseguito dai tedeschi in questo settore d'avanguardia fece sì che nel 1942 essi potessero avvalersi del primo aviogetto da combattimento: il bireattore Messerschmitt ME-262 che, sviluppando una velocità di 870 km orari, surclassava inesorabilmente tutti i velivoli nemici. Ma ormai l'industria tedesca, martellata dai bombardamenti, non poté più sfornare abbastanza velivoli da cambiare le sorti della guerra aerea. Dell'esperienza tedesca trassero poi beneficio i vincitori del conflitto ed i perfezionamenti apportati ai vari tipi di turboreattori sviluppati in Inghilterra, Francia, Stati Uniti ed Unione Sovietica sfociarono nella realizzazione di aviogetti sempre più rapidi.

Pochi anni dopo la fine della seconda guerra mondiale gli aerei a reazione cominciavano ad avvicinarsi alla velocità del suono, che a 1500 metri di quota è di circa 1200 km/h.

Il primo velivolo a superare il cosiddetto «muro del suono» fu l'aviogetto sperimentale americano Bell X-1, che però era propulso da una batteria di razzi. Le prestazioni supersoniche divennero una caratteristica indispensabile degli aviogetti da combattimento dopo che, nel 1953, il caccia americano F-100 ebbe portato il primato mondiale di velocità a 1215 km orari.

Nel frattempo il nuovo motore aveva debuttato nel settore civile, dov'era comparso il primo aereo di linea a reazione: il De Havilland Comet britannico che, iniziati i collaudi il 27 luglio 1949, era entrato in servizio regolare il 2 maggio 1952. In rapida successione arrivarono poi sulla scena i Tupolev TU-104 sovietici, i Boeing B-707 e Douglas DC-8 statunitensi ed i Caravelle francesi: le macchine che avrebbero conferito all'espansione del trasporto aereo commerciale un impulso senza precedenti.

Il costante incremento della potenza e dell'affidabilità dei turboreattori ha ben presto favorito la progettazione di velivoli giganteschi, capaci di trasportare centinaia di passeggeri da un continente all'altro. Si tratta degli aviogetti «a fusoliera larga», i cui principali esponenti sono stati il Lockheed L-1011, il McDonnell-Douglas DC-10 e l'Airbus A-300; ma il cui «campione» rimane tutt'ora il Boeing B-747 Jumbo, in grado di effettuare collegamenti senza scalo su distanze di 10.000 km ad una velocità di 950 km/h e con a bordo 400 passeggeri o 100 tonnellate di merci.

Un'altra tappa memoriale del progresso aviatorio consentito dalla propulsione a getto è stata l'entrata in servizio di aerei civili supersonici.

Il volo a velocità supersonica presentava una serie di difficoltà, di cui due erano le principali: le alte temperature che raggiungeva la struttura dell'aeroplano per effetto dell'attrito con l'atmosfera e la necessità di neutralizzare le onde d'urto che minacciavano di spezzare le ali quando ci si avvicinava alla velocità del suono. Il primo problema venne risolto con l'impiego di metalli resistenti al calore (acciaio inossidabile e titanio); il secondo con l'adozione di ali a freccia o a triangolo, che mutarono profondamente l'architettura delle macchi-

■ *Gli aerei militari sono stati ben presto in grado di volare al doppio della velocità del suono. Uno dei primi caccia bisonici ad entrare in linea è stato il McDonnell Douglas F-4 Phantom americano.*

■ *Il bombardiere bisonico americano Convair B-58, che nel 1961 ha volato da New York a Parigi alla velocità record di 1755 km orari.*

ne volanti.

Verso la fine degli anni Cinquanta venne prodotto in serie il primo velivolo supersonico di notevole mole: il bombardiere americano Convair B-58, che aprì la strada agli aerei di linea supersonici.

Per la realizzazione del primo supersonico civile scesero in gara i russi, da una parte, e francesi e inglesi dall'altra. Volò prima il Tupolev TU-144 sovietico (nel dicembre del 1968), ma l'imperfetta progettazione ne limitò l'impiego a un ridotto periodo di tempo. Il Concorde franco-britannico – invece – è entrato regolarmente in servizio nel 1976 con le compagnie di bandiera Air France e British Airways. Capace di trasportare 126 passeggeri a 2100 km orari su tratte di 6000 chilometri, il Concorde è tutt'oggi il «fiore all'occhiello» dell'aviazione commerciale.

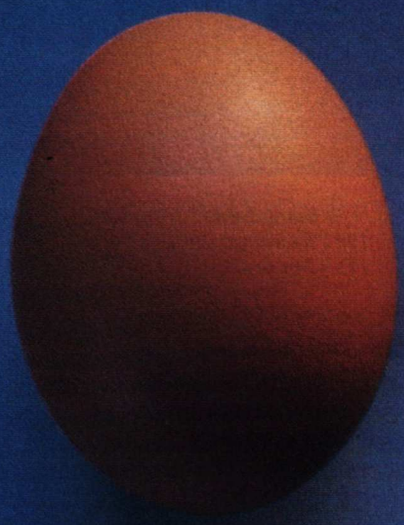
Gli americani – che, dopo molte dispute, avevano rinunciato a sviluppare aerei di linea supersonici – sono tornati recentemente in lizza con progetti per velivoli da Mach 5 (cinque volte la velocità del suono). Queste macchine dovrebbero entrare in linea prima della fine del secolo, ma ne sono allo studio delle varianti che – opportunamente adattate al compito e potenziate con motori derivanti dai turboreattori (i «ramjets») – sarebbero in grado di raggiungere una velocità orbitale e, quindi, di sostituire le attuali navette spaziali.

Stiamo dunque per assistere alla realizzazione di autentici «spazioplani»: veicoli che, fino ad ieri, sembravano poter esistere solo nelle menti degli scrittori di fantascienza. Ma l'avvento dei motori a getto ha permesso di concretare i progetti più arditi, ad un ritmo così travolgente che in 50 anni si sono spesso superati i sogni più ambiziosi.

Luigi Butti

■ *L'industria aeronautica britannica fu la prima ad offrire alle compagnie aeree un velivolo potenziato da motori a getto: il De Havilland Comet, che entrò in servizio nel maggio del 1952.*

■ *Il Boeing B-747 Jumbo è tutt'ora il più massiccio velivolo impiegato per il trasporto commerciale. Nella sua capace fusoliera può accogliere più di 450 passeggeri ed oltre 100 tonnellate di merci.*



COME È FATTO UN UOVO

Mi è stato detto: – Quando parli della vita degli animali dici sempre che dopo la fecondazione le uova iniziano a svilupparsi e che alla fine di questo processo si schiudono e nascono i piccoli. Ma tutti gli animali fanno le uova? E tutte le uova sono uguali? E com'è fatto un uovo? E cosa avviene nel processo che porta a far nascere un piccolo da un uovo fecondato? Quante domande!

Certo è che meritano tutte una risposta, vista la loro importanza.

Cerchiamo allora di cominciare a capire come funziona la faccenda della riproduzione e, anche se per questa volta non sarò esauriente – vista l'enorme problematica dell'argomento – mi riprometto di tornarci presto su.

Nel regno animale vi sono due modalità riproduttive: quella ASESSUALE e quella SESSUALE.

Gli animali che si riproducono *asessualmente* non sono distinguibili in maschio e femmina perché tutti gli individui che appartengono alla stessa specie sono sostanzialmente identici.

In questo tipo di riproduzione un individuo, ad un certo punto della sua esistenza, può suddividersi in due e ciascuna metà che così ha ottenuto ricostruisce la parte mancante alla formazione di un animale completo; altre volte il genitore di partenza può frammentarsi in molti «pezzi» che andranno a ricostituire, ognuno, un esemplare nuovo.

Viste le modalità molto semplici di questo tipo di riproduzione anche gli animali che vi sono soggetti sono relativamente poco evoluti o, addirittura, sono composti da una sola cellula (unicellulari).

La riproduzione *sessuale* implica l'intervento di cellule «speciali» chiamate GAMETI.

I gameti sono diversi a seconda che li producano individui maschi o individui femmine.

I gameti femminili si chiamano UOVA mentre quelli dei maschi prendono nome di SPERMATOZOI.

In questo articolo prendiamo in considerazione solo le cellule femminili: le uova.

Come sappiamo gli animali possono essere raggruppati in moltissimi modi ed uno di questi è suddividerli in base al tipo di uovo che producono (o dal quale sono nati).

Si possono distinguere, usando questo parametro, tre grandi gruppi.

La maggior parte degli animali superiori è OVIPARA, alcuni sono OVOVIVIPARI, altri sono VIVIPARI.

Vediamo di capire il significato di questi termini.

Le femmine di specie OVIPARE depongono uova con un contenuto abbondante di tuorlo; da queste, che si sviluppano al di fuori del corpo della madre, nasceranno in seguito i piccoli.

Esempi? Cerchiamo di farne insieme anche perché, fino ad oggi, abbiamo parlato spesso di animali appartenenti a questo gruppo. Ci avete pensato? Molti *insetti*, tutti gli *uccelli*, la maggior parte degli *anfibi, rettili, pesci* sono ovipari. Era facile, no? Gli animali OVOVIVIPARI producono anch'essi uova con un alto contenuto di tuorlo; queste, però, rimangono nel corpo della madre fino al completo sviluppo dei piccoli. La femmina, dunque, protegge le uova dentro di sè e poi partorisce i figli.

Animali ovovivipari sono ad esempio gli *squali* e alcuni *serpenti*. I VIVIPARI sono animali sviluppatisi da uova piccole, con uno scarso contenuto di tuorlo. Anche queste uova vengono trattenute nel corpo materno ed i piccoli vengono alimentati tramite apposite strutture che si formano nell'apparato genitale della madre. Tutti i *mammiferi*, e dunque anche gli uomini, sono vivipari anche se c'è un'eccezione: l'Ornitorinco che è oviparo.

Ma, vi chiederete, allora le uova non sono tutte uguali!

È vero. Esistono diversi tipi fondamentali di uova diverse sia per le dimensioni che per la quantità di sostanza di riserva (o tuorlo o rosso d'uovo).

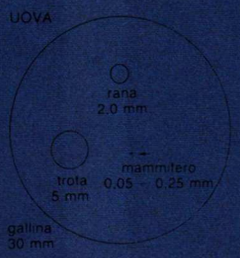
Parliamo un momento delle dimensioni.

La cellula uovo varia, nelle diverse specie animali, da un decimo di millimetro (controllate su un righello quant'è piccolo un millimetro e poi cercate di dividerlo in 10 parti... ci riuscite?) ai 30 millimetri di un uovo di gallina.

Pensate, allora, quante varietà.

Visto che l'uovo di gallina è così grande e facilmente reperibile usiamolo per studiare da vicino la composizione (in linee generali) del gamete femminile.

Una precisazione è bene farla subito.

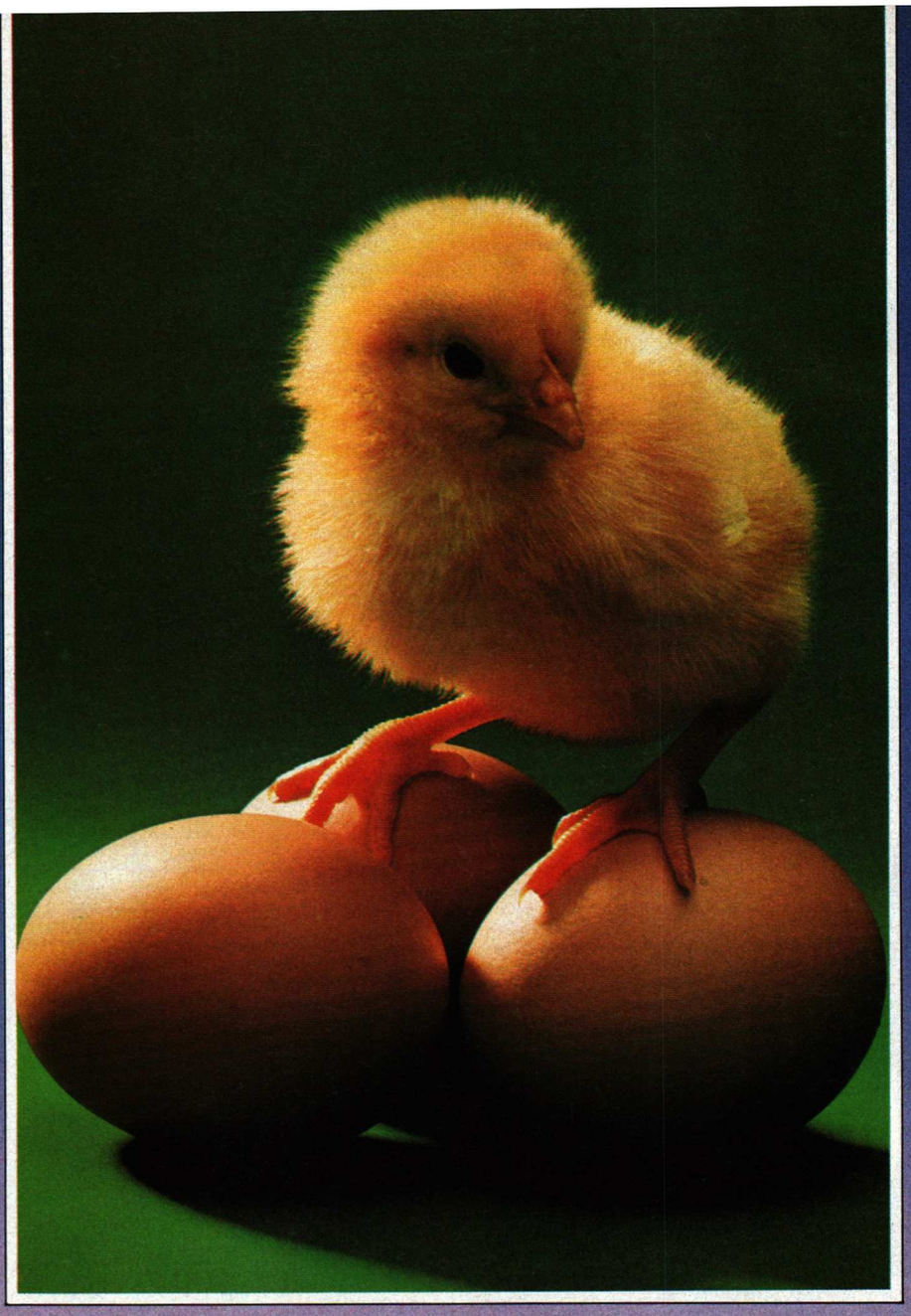


Bisogna saper *distinguere* tra la **cellula uovo** e la **struttura uovo** che è quella che siamo abituati a chiedere quando andiamo dal macellaio o al supermercato.

L'uovo, guscio compreso, non è solo la cellula uovo; infatti questa si trova racchiusa, insieme ad altre strutture accessorie, al suo interno.

La cellula uovo, il gamete dal quale in seguito si svilupperà il pulcino, è formata da quella piccola chiazza chiara o più o meno scura (la cicatricula che ha un diametro di circa 3 mm) che si trova adagiata sul tuorlo e dal tuorlo stesso (che ha un diametro di 3 mm, come dicevano all'inizio).

Bene, ora che sappiamo questo possiamo osservare le figure qui sul MERA e, contemporaneamente, fare osservazioni su un uovo fresco. Mi raccomando, però! Non rompete tutte le uova che avete in casa, chiedete alla mamma di farvi fare un dolce o di chiamarvi quando cucina pietanze a base di uova.



La cellula uovo, che comprende la cicatricula ed il tuorlo, è protetta da una membrana: la membrana vitellina (il tuorlo, in termini scientifici prende nome di vitello). Quando questa membrana si rompe il tuorlo, essendo fluido, perde la sua forma tondeggiante e si sparpaglia in tutte le direzioni (è quello che succede quando si prepara una frittata – rottura meccanica – o quando l'uovo non è più molto fresco – rottura per invecchiamento –). Le uova che noi usiamo in cucina, in genere, non sono state fecondate; a volte, però, mi è successo di romperne qualcuna che, invece, lo era stata e così al posto della cicatricula c'era un embrioncino di pollo. Sarà successo anche a voi se comperate le uova dai coltivatori diretti.

Di tutta la cellula uovo la cicatricula è la struttura che formerà il pulcino e il tuorlo rappresenta il nutrimento che il piccolo assimila durante il suo sviluppo.

Dunque, rompiamo un uovo e osserviamo!

Nei due mezzi gusci trovano posto *tuorlo* e *albume* (o chiara). Cerchiamo di separare il tuorlo dall'albume mettendoli in due piattini differenti.

L'albume, come potete vedere, non

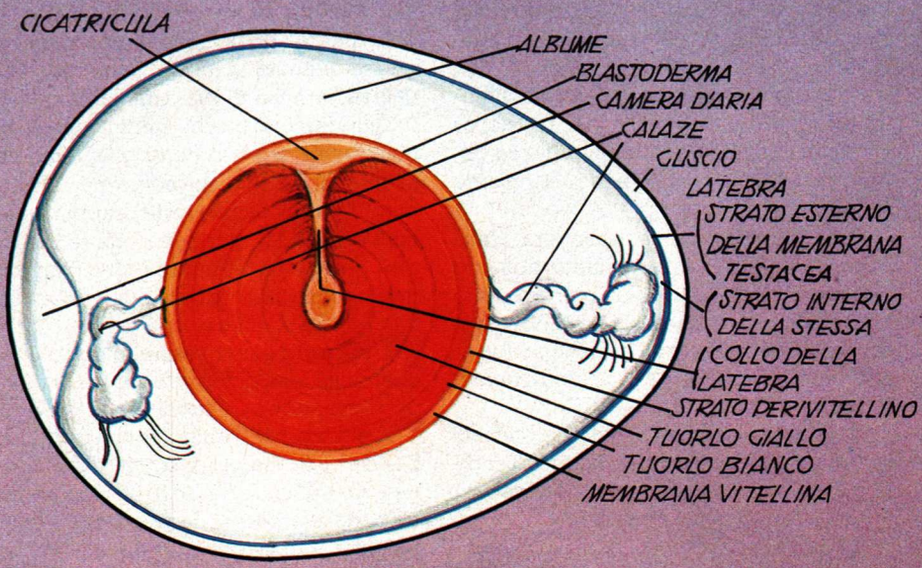


Foto di LORENZO LAZZARIN

COME È FATTO UN UOVO

esce facilmente dal guscio. Perché? L'albume circonda il tuorlo: é separato da questo dalla membrana cala-zifera che forma delle strutture attorcigliate: le *calaze*.

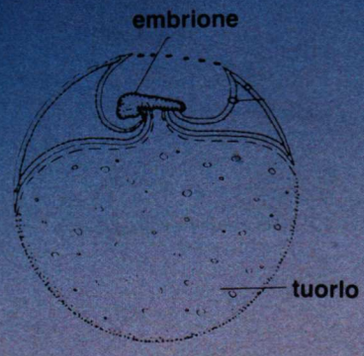
La chiara, a sua volta, è separata dal guscio da un'altra membrana: la membrana testacea che in corrispondenza della parte più a punta dell'uovo è ben aderente al guscio.

Per separare l'albume dal resto dell'uovo bisogna dunque vincere la resistenza che le calaze e la membrana testacea oppongono al suo spostamento. Ci siamo riusciti?

Osserviamo dentro il *guscio*, ora. Nella sua estremità più tondeggiante notiamo una membrana bianca e opaca: è proprio la membrana testacea che in corrispondenza di questa parte dell'uovo non è aderente al guscio e forma una *camera d'aria*.

Quante cose! Tuorlo, albume, calaze, camera d'aria, guscio. Cerchiamo di capire a cosa servono queste strutture che, in fondo, ci sono tanto famiiiari.

Il tuorlo rappresenta la riserva alimentare del pulcino. È ricco di zuccheri, proteine, fosfolipidi: tutte sostanze che il piccolo, man mano che procede il suo sviluppo, consuma per le necessità di crescita.



Credo che sia necessario rimarcare che non tutte le uova posseggono una così grossa quantità di tuorlo, come quello di gallina. In linea di massima le uova degli uccelli ne sono ricchi mentre quelle dei mammiferi ne sono quasi privi tanto che le loro uova sono piccolissime; il nutrimento, ai piccoli di questo gruppo, è assicurato non dal tuorlo ma, come dicevamo prima, da strutture particolari che mettono in connessione gli embrioni con il corpo della madre.

L'albume è un rivestimento protettivo che, nella fase di formazione dell'uovo si deposita attorno al tuorlo.

È abbastanza liquido – contiene il 60 per cento di acqua – e contribuisce a proteggere l'uovo, ed in seguito il futuro pulcino, dalle scosse e dagli urti che potrebbe subire; questo è possibile anche perché l'albume – come abbiamo detto in precedenza – forma le **calaze**, due legamenti attorcigliati che impediscono all'uovo (alla cellula uovo) di spostarsi, all'interno del guscio, imprigionandolo in una posizione pressoché fissa.

La camera d'aria è quello spazio che si forma, al polo più rotondo dell'uovo, tra il guscio e la membrana testacea e che serve, come dice il nome, da riserva d'aria per il pulcino.

Il guscio è anch'esso un rivestimento di protezione molto importante, è... la «casa» del pulcino, duro e resistente è costituito da sali di calcio: È la struttura che permette ai piccoli di svilupparsi senza problemi al di fuori del protettivo corpo materno.

Questo di cui abbiamo parlato è l'uovo di gallina ma la struttura è identica per tutti gli uccelli. Il guscio di questi animali non è mai trasparente ma, a seconda della specie, possiede una larga gamma di colorazioni a tinte uniche o più o meno screziate.

Esistono altri tipi di uova facili da osservare? Sì.

Ricordiamoci, però, una cosa fondamentale. Mentre è stato possibile guardare dentro le uova di gallina (non fecondate) *non* fate la stessa esperienza per uova di altri animali!

Le uova di gallina le usiamo e le produciamo per alimento, quelle degli animali selvatici sono e vanno protette. Anzi, dobbiamo farcene i primi difensori allo scopo di salvare la specie anche se, questa, non è in pericolo di estinzione.

Altre uova che si possono osservare facilmente sono quelle degli anfibi: rane e rospi; le loro dimensioni sono sufficientemente grandi per permetterci di intravedere addirittura lo sviluppo dei piccoli fino allo sgusciare dei girini.

Le uova di queste specie non hanno il guscio duro e opaco ma lo posseggono morbido e trasparente in quanto non vengono deposte sulla terraferma ma dentro l'acqua. L'ambiente acquatico è di per sè un elemento protettivo.

Dove trovarle? In tutte le acque stagnanti. Le uova vengono deposte in vibibili cordoni gelatinosi – che si rigonfiano a contatto con l'acqua, creando una protezione ulteriore – nei pressi di piante che servono per il loro ancoraggio. Io le ho potute osservare negli stagni, nelle pozze temporanee e addirittura nei vecchi fontanili non più molto usati.

Ragazzi, ve l'avevo preannunciato che questi discorsi non si sarebbero potuti esaurire oggi.

Al più presto ritorneremo sull'argomento per poter capire come avviene lo sviluppo di un embrione da sole due cellule, fornite dai genitori.

Maria Grazia Guerrazzi

MONDOBOLLO

di Roberto Saccarello

UN MONDO AL MICROSCOPIO

Tutti sapete che cos'è il microscopio, quanto sia stato, sia essenziale, e anche che fonte di meraviglie sia.

In fisica si dice microscopio semplice la lente d'ingrandimento e microscopio composto lo strumento formato da un'insieme di lenti. Quest'ultimo, al quale l'uso corrente riserva il nome di microscopio, comprende un obiettivo e un oculare di piccola distanza focale; l'oculare è in pratica una lente d'ingrandimento con la quale si osserva l'immagine, reale e capovolta, prodotta da sistema di lenti convergenti che costituiscono l'obiettivo. Le altre parti che compongono il microscopio sono lo stativo, che serve da supporto a tutto il corredo ottico e meccanico, il piatto, destinato all'appoggio dell'oggetto in esame, il condensatore, che illumina l'oggetto facendo convergere su di esso la luce proveniente da una sorgente luminosa, un sistema di focalizzazione dell'immagine e una o due viti micrometriche che permettono di spostare il vetrino in direzione parallela al piano focale.

Il 3 settembre 1839, diciassette persone si incontrarono a Londra a decidere di fondare una società «per introdurre e migliorare il microscopio come strumento scientifico» e così venne fondata la «Microscopical Society of London», che oggi si chiama «Royal Microscopical Society».

In occasione del 150° Anniversario della Reale Società di Microscopia, le Poste britanniche hanno emesso una raffinata serie che propone i dettagli di quattro soggetti completamente differenti tra di loro.

Un cristallo di neve, ingrandito dieci volte è riprodotto sul valore da 19p; una mosca ingrandita cinque volte, è il soggetto del francobollo da 27p. Il valore successivo (32p) mostra le cellule del sangue, così come furono viste un mezzo secolo fa, ingrandite cinquecento volte, con l'ausilio dei primi microscopi utilizzati dalla Società. Il francobollo da 35p propone i minuti dettagli, ingrandimento 600x, di un moderno microprocessore così come è possibile osservarli con gli attuali microscopi a scansione elettronica.

Buffalo Bill e Nuvola Rossa

William Frederick Cody nacque a Scott County nel 1846 e solo più tardi divenne Buffalo Bill, allorché arruolatosi poco più che ventenne come esploratore nell'esercito, approvigionò gli operai della ferrovia del Pacifico con la carne di bisonte, che in inglese si chiama, appunto, «buffalo».

La sua fama è legata alle avventure con gli indiani, che furono oggetto delle narrazioni del romanziere Judson.

Nel 1883 Buffalo Bill dette vita al «Wild West Show», un circo che rappresentava la conquista del West e che nel 1906 giunse anche nel nostro Paese.

Nel 1907 la sua vita venne narrata nel film «Life of Buffalo Bill», il primo di una lunga serie. Il personaggio entrò ben presto a far parte anche del mondo dei fumetti: in Italia gli dette forma Carlo Cossio.

Le Poste degli Stati Uniti hanno recentemente dedicato a Buffalo Bill un francobollo da 15c.

L'anno prima gli USA avevano messo in circolazione un valore da 10c per ricordare Nuvola Rossa, il grande capo Sioux che guidò l'ultima resistenza contro i bianchi.

■

IMPARA A COSTRUIRE DIVERTENDOTI

LA SPATOLA DI PING-PONG

Materiale occorrente:
– un pezzo di compensato multistrati (mm. 6).
– un cartoncino (cm 30 × 30 circa)
– una matita (per disegnare la forma)
– un pezzo di carta vetrata
– una forbice
– un seghetto da traforo con relativo supporto per il tavolo
– nastro adesivo

Hai mai giocato a PING-PONG in casa, senza l'apposito tavolo con rete?

È semplicissimo, puoi giocare su un tavolo normale, se è rettangolare, sostituendo la rete con un foglio di cartoncino. Il foglio dovrà essere piuttosto resistente, avere la larghezza del tavolo e l'altezza di 40 cm. Al cartoncino praticherai 3 piegature: (fig. 1) 1° a metà del cartoncino, 2° e 3° rientrando 5 cm. per bordo.

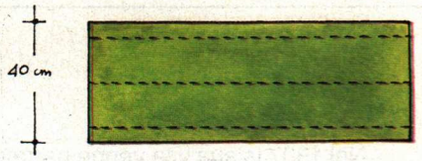


fig. 1

Piega poi il foglio come in fig. 2 e fissalo al tavolo con del nastro adesivo.

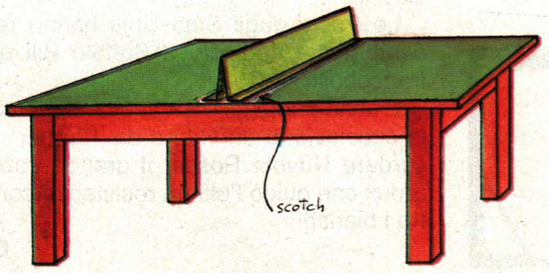


fig. 2

Disegna metà della forma della spatola sul cartoncino piegato a metà, dando una forma circolare un po' allungata (vedi il disegno n. 3).

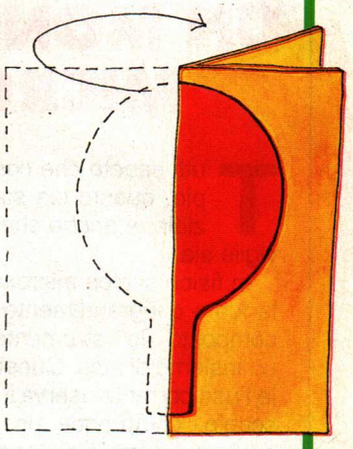


fig. 3

A questo punto la sagoma è completa, pronta per essere tagliata con le forbici e trasferita per INTERO sul foglio di compensato multistrati.

Contorna con la matita tutto il perimetro ritagliato, e inizia a segare col traforo avendoti prima fissato l'appoggio al tavolo (fig. 4).

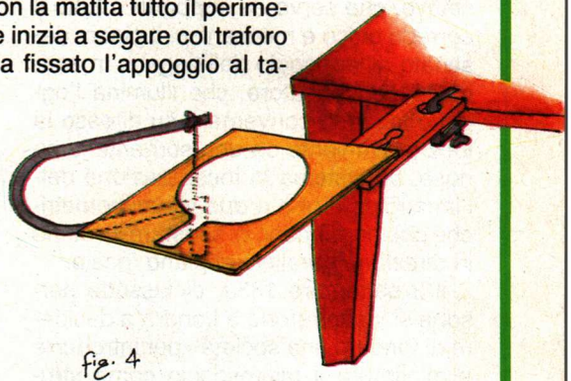
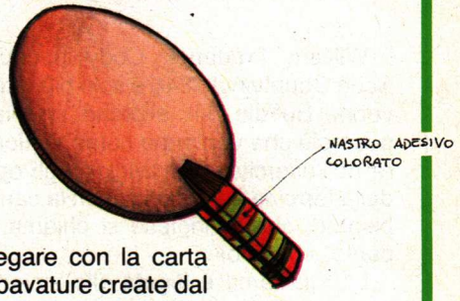


fig. 4

fig. 5

Per ottenere una impugnatura della spatola più salda è necessario incollare altri due strati di compensato al manico.

Quindi ritagliane altri due pezzi della medesima lunghezza precedentemente stabilita (vedi fig. 5).



È inutile inoltre fregare con la carta vetrata le eventuali sbavature create dal traforo.

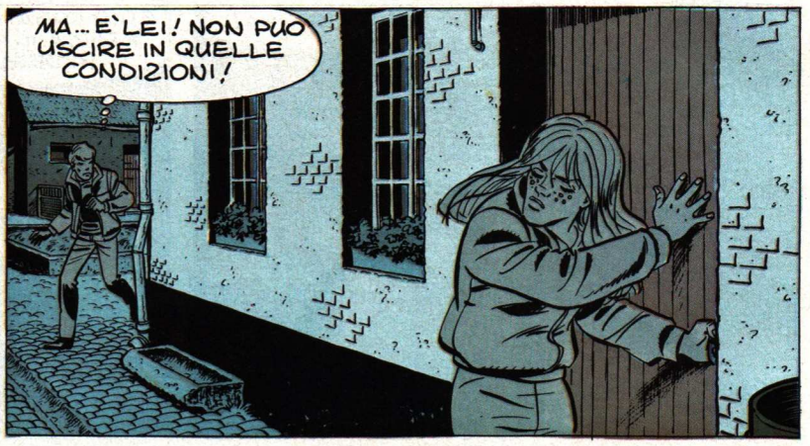
Asciugatosi il tutto, ricopri l'impugnatura avvolgendola totalmente di nastro adesivo colorato.

Ora puoi divertirti a collaudare il tuo capolavoro.

Roberta Nardo

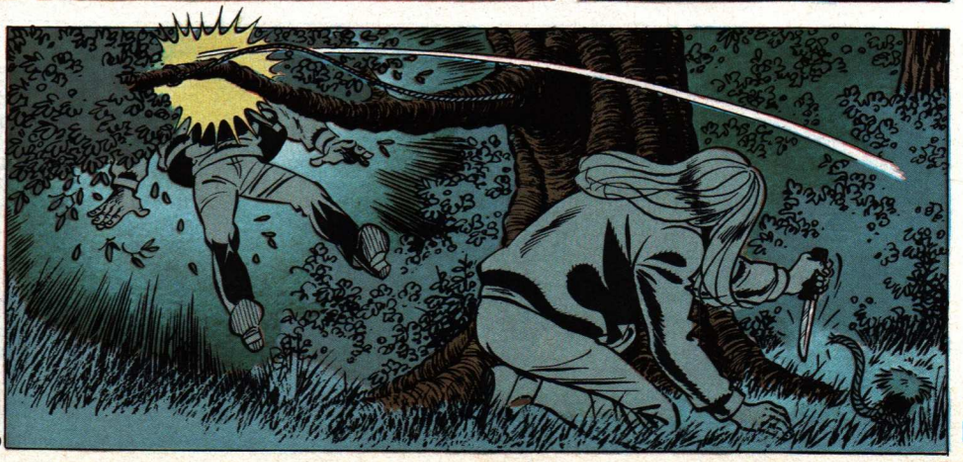
RIC HOCHET

LA SERA...
STAVOLTA MI DIRA' LA VERITA'!

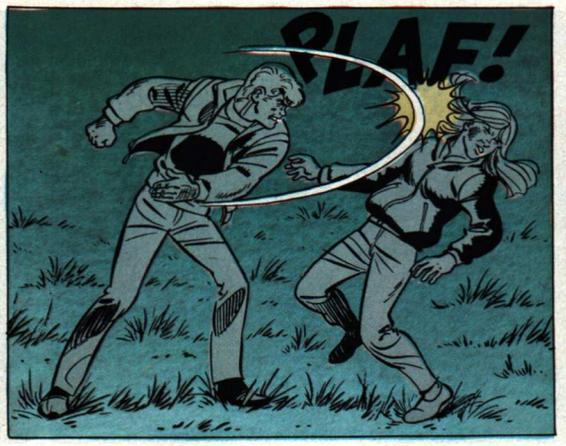

MA... E' LEI! NON PUO USCIRE IN QUELLE CONDIZIONI!

MADAME CORNELIUS HA FATTO DEI MIRACOLI... O E' IN STATO IPNOTICO!

KAREN! DOVE TI NASCONDI? NON VOGLIO FARTI MALE!
AH! AH! QUI!



RIC HOCHET



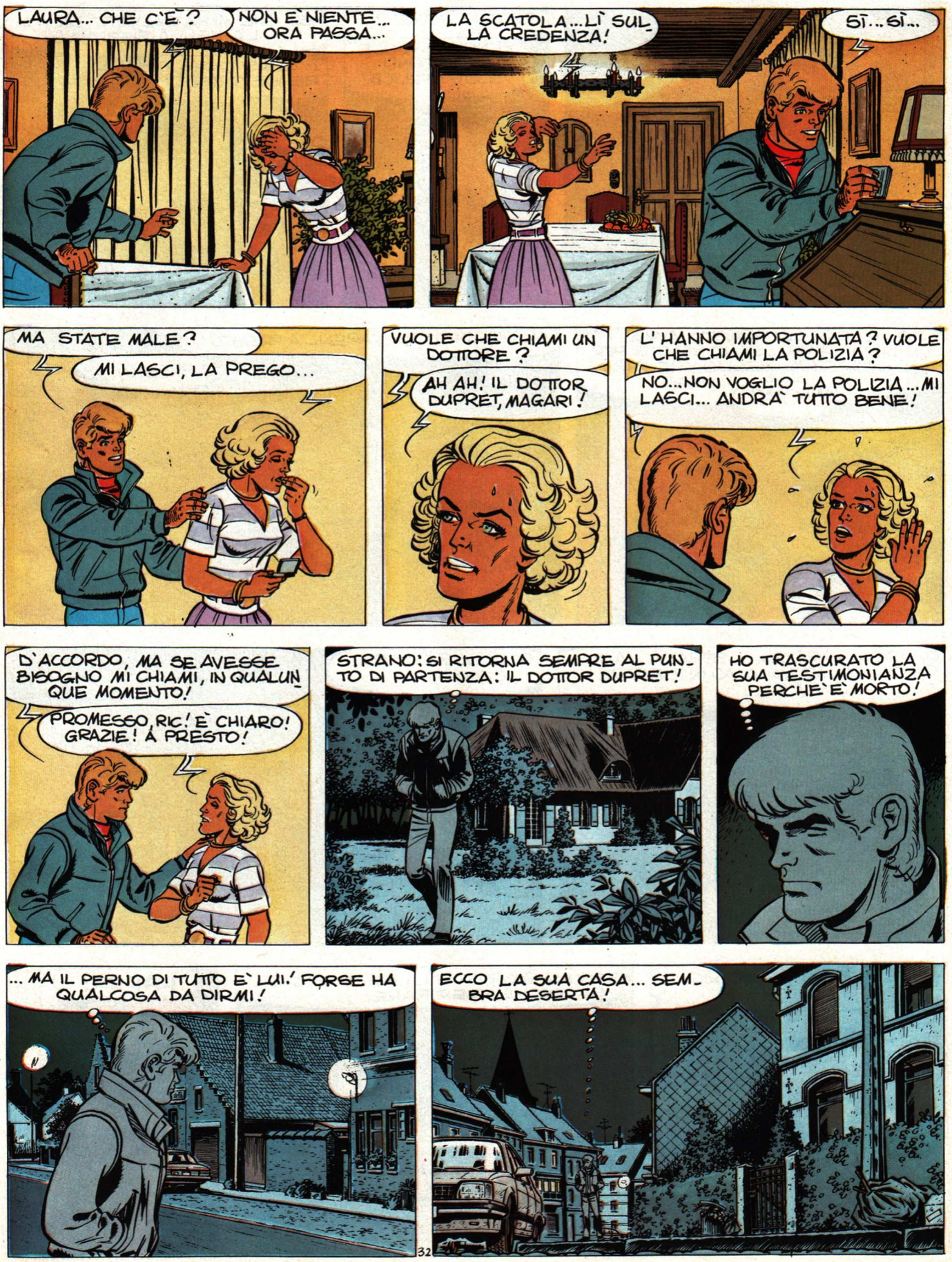
30

I messaggeri della morte

di TIBET
A.P. DUCHATEAU

IV puntata - Riassunto delle puntate precedenti: **dopo l'assassinio del dr. Dupret, un'altra morte violenta del postino insanguina il villaggio. Secondo Ric Hochet il tutto sembra collegarsi a Karen...**

RIC HOCHET


LAURA... CHE C'È?
NON È NIENTE... ORA PASSA...
LA SCATOLA... LÌ SUL LA CREDENZA!
SÌ... SÌ...
MA STATE MALE?
MI LASCI, LA PREGO...
VUOLE CHE CHIAMI UN DOTTORE?
AH AH! IL DOTTOR DUPRET, MAGARI!
L'HANNO IMPORTUNATA? VUOLE CHE CHIAMI LA POLIZIA?
NO... NON VOGLIO LA POLIZIA... MI LASCI... ANDRÀ TUTTO BENE!
D'ACCORDO, MA SE AVESSE BISOGNO MI CHIAMI, IN QUALUNQUE MOMENTO!
PROMESSO, RIC! È CHIARO! GRAZIE! A PRESTO!
STRANO: SI RITORNA SEMPRE AL PUNTO DI PARTENZA: IL DOTTOR DUPRET!
HO TRASCURATO LA SUA TESTIMONIANZA PERCHÈ È MORTO!
... MA IL PERNO DI TUTTO È LUI. FORSE HA QUALCOSA DA DIRMI!
ECCO LA SUA CASA... SEMBRA DESERTA!

...UNA FINESTRA SOCCHIUSA... È ILLEGALE ENTRARE, MA IL FINE GIUSTIFICA I MEZZI!
LO STUDIO DEL DOTTORE... SEMBRA TUTTO IN ORDINE...
LE SCHEDE DEI CLIENTI... SEGRETO PROFESSIONALE!
COSA STO CERCANDO DI PRECISO? E HA SENSO TUTTO QUESTO?
...BASTA SEGUIRE L'ORDINE ALFABETICO...
UCCIDERLO? NO, SAREBBE UN ERRORE!
AAAAH!!!
33

RIC HOCHET

DOVREI ALZARMI E PRENDERLO, MA NON CE LA FACCIO...

DIAMINE... PICCHIA DURO, L'ANIMALE!

AVEVA TUTTO IL TEMPO DI ANDARSENE... MI DOMANDO...

LE SCHEDE DEI CLIENTI... UNA È SICURAMENTE SPARITA!

È PER QUESTA SCHEDA CHE È STATO UCCISO IL DOTTOR DU...
MANI IN ALTO!

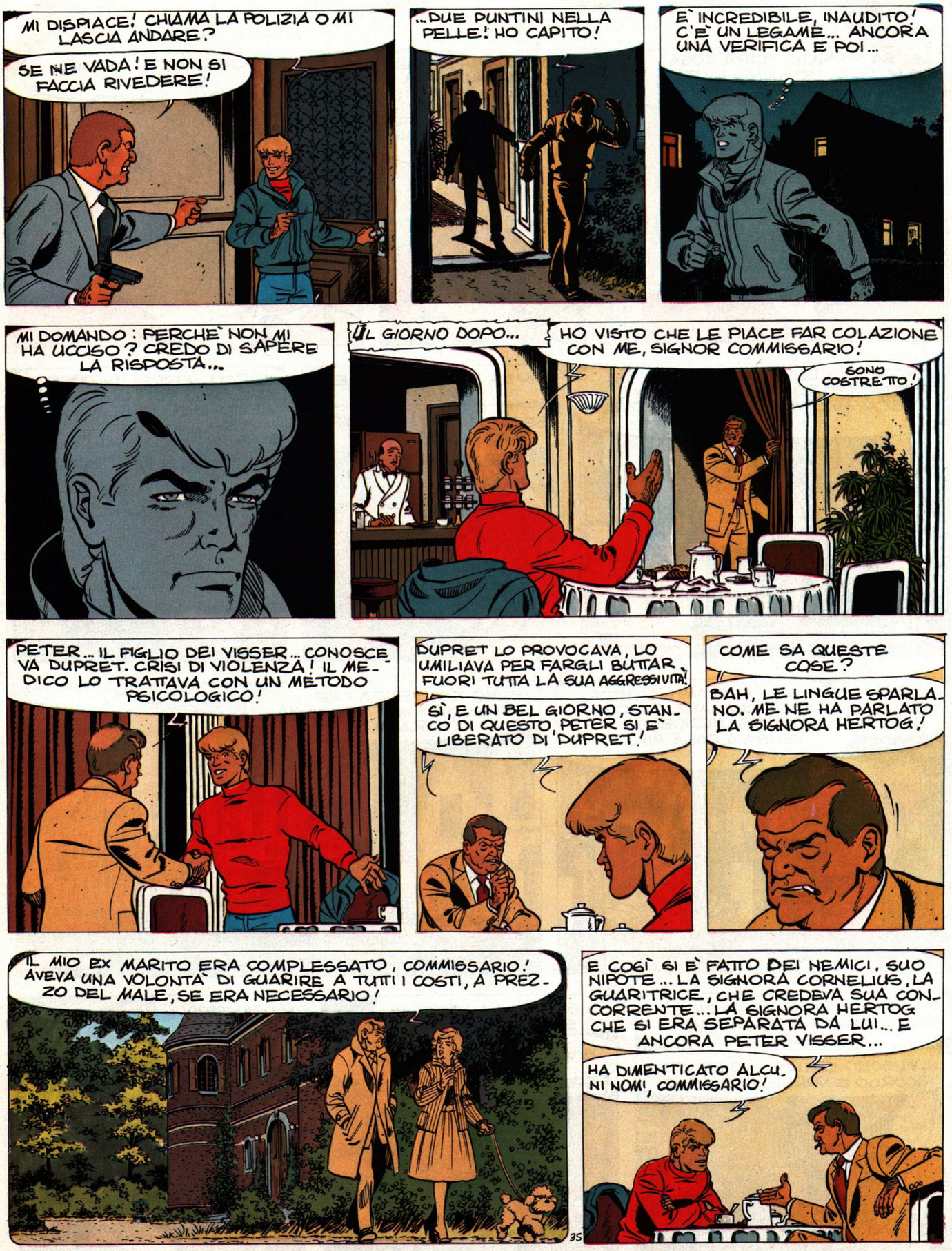
CHE COSA FA LEI QUI?
NON VEDE? MI STO MASSAGGIANDO!

LEI HA ROVISTATO TRA LE SCHEDE DEL DOTTORE? DOV'È QUELLA CHE HA PRESO?

VERGOGNOSO, VERO? PER SISTEMARE UN CRIMINALE FAREI QUALSIASI COSA! CHIAMI PURE LA POLIZIA!

MANI IN ALTO! VOGLIO SAPERE COSA STAVA CERCANDO...
NIENTE! BUONASERA!

LEI VUOLE ACCUSARMI DELLA MORTE DI MIO ZIO, VERO?
NO!


MI DISPIACE! CHIAMA LA POLIZIA O MI LASCIA ANDARE?
SE NE VADA! E NON SI FACCIA RIVEDERE!
..DUE PUNTINI NELLA PELLE! HO CAPITO!
È INCREDIBILE, INAUDITO! C'È UN LEGAME... ANCORA UNA VERIFICA E POI...
MI DOMANDO: PERCHÈ NON MI HA UCCISO? CREDO DI SAPERE LA RISPOSTA...
IL GIORNO DOPO...
HO VISTO CHE LE PIACE FAR COLAZIONE CON ME, SIGNOR COMMISSARIO!
SONO COSTRETTO!
PETER... IL FIGLIO DEI VISSER... CONOSCEVA DUPRET. CRISI DI VIOLENZA! IL MEDICO LO TRATTAVA CON UN METODO PSICOLOGICO!
DUPRET LO PROVOCAVA, LO UMILIAVA PER FARGLI BUTTAR FUORI TUTTA LA SUA AGGRESSIVITÀ!
SÌ, E UN BEL GIORNO, STANCO DI QUESTO, PETER SI È LIBERATO DI DUPRET!
COME SA QUESTE COSE?
BAH, LE LINGUE SPARLANO. ME NE HA PARLATO LA SIGNORA HERTOG!
IL MIO EX MARITO ERA COMPLESSATO, COMMISSARIO! AVEVA UNA VOLONTÀ DI GUARIRE A TUTTI I COSTI, A PREZZO DEL MALE, SE ERA NECESSARIO!
E COSÌ SI È FATTO DEI NEMICI. SUO NIPOTE... LA SIGNORA CORNELIUS, LA GUARITRICE, CHE CREDEVA SUA CONCORRENTE... LA SIGNORA HERTOG CHE SI ERA SEPARATA DA LUI... E ANCORA PETER VISSER...
HA DIMENTICATO ALCUNI NOMI, COMMISSARIO!
35

RIC HOCHET

© Editions du Lombard - Distribution Comic Art

(continua)

Foto Aldo Salmi

I bambini che partecipano al 32mo Zecchino d'Oro.

I GIORNI DEI BAMBINI

I bambini protagonisti di uno dei più famosi spettacoli in Italia, e ben noto anche all'estero, saranno sui nostri teleschermi dal 21 al 24 novembre prossimi. E' l'annuale festival della canzone infantile, da tutti conosciuto col nome di Zecchino d'Oro, che piace molto ai bambini e anche ai grandi.

Nello Zecchino d'Oro, che è la più nota tra le molte belle realizzazioni dei frati dell'Antoniano di Bologna, giunge a buon fine un complicato e ampio lavoro di selezione tra migliaia di bambini sostenuti anche dalle loro mamme che sognano la gloria televisiva e il successo di una Cristina d'Avena. Vedremo così i 15 bambini finalisti, 8 italiani e 7 stranieri, «reggere» la ribalta da disinvolti professionisti, sotto la tradizionale guida di Cino Tortorella.

Come sempre, questo 32mo Zecchino d'Oro sarà sostenuto dal delizioso Piccolo Coro dell'Antoniano, famoso nel mondo.

Ma chi sono questi 15 finalisti, che ancora spontanei, sinceri, non gelosi uno dell'altro e non incattiviti, presenteranno 15 canzoni scelte per bambini e che saranno presto in vendita nel tradizionale disco?

Martina Maggioni, 6 anni, di Villasanta (MI) e Flavia Scognamillo, 5 anni, di Arco Felice (NA) canteranno la **Canzone della gioia.**

Corri Topolino sarà cantata da *Nikolas Torselli,* 7 anni, di Lucca.

Barbara Pinna, 6 anni, canterà: **Ho paura papà.**

Miriam Neglia, 4 anni, di Locorotondo BA, porterà: **Ho visto un re.**

Il naufrago sarà interpretato da *Michele Pirani,* 5 anni, di Osimo AN.

L'ultima canzone «italiana», **Il triangolo Paiù,** sarà cantata da *Elena Masera,* 4 anni, di Calliano TN; e da *Francesco Cioli,* 7 anni, di Remedello BS.

Delle 6 canzoni straniere interpretate da 7 cantanti degli stessi paesi, una viene dall'Africa, una dal Sud America, le altre dall'Europa.

Yapy è la canzone della Costa d'Avorio: tradotta col titolo «Come sta il bebé» sarà cantata da *Edvige Idò,* 5 anni.

La canzone francese **«Prête moi»** avrà due interpreti di 7 anni: *Laetitia Bolot e Aymeric Fortin.*

La canzone olandese, col titolo **Amsterdam** sarà cantata da *Sidney Durlacher,* 5 anni.

La cinquenne *Karolina Olczedajewska,* ovviamente polacca, canterà: **Mettiamoci a ballare.**

Dalla Romania, *Roxana Constantinescu* (7 anni) porterà **L'allegria.**

Infine, dal lontanissimo Perù, **Festejo de Navidad** ci verrà attraverso la voce di *Karen Bardalez,* tradotta in «Il bambino che vale un Perù».

■

io in musica ~4

IL RITMO

Provate a porgere orecchio al rumore che fate quando camminate: si tratta di un suono regolare e continuato che i vostri piedi producono, un «ritmo». Il ritmo è un elemento essenziale della nostra vita, è innato sia nell'uomo che nella natura. Infatti il funzionamento del corpo, il battito del cuore, il respiro, la notte ed il giorno, i movimenti della terra e della luna, l'avvicendarsi delle stagioni, tutto ha un suo ritmo naturale. Il ritmo altro non è che una successione regolare di accenti o movimenti.

Anche la parola ha un ritmo. Provate a «parlare» con un vostro amico o con vostro fratello senza parole, vale a dire producendo il suono con la bocca senza però scandire le parole. Se fate una domanda il suono sarà più lungo, se invece formulate una riposta il suono sarà più breve. Riuscite a capirvi lo stesso con il solo ritmo delle parole?

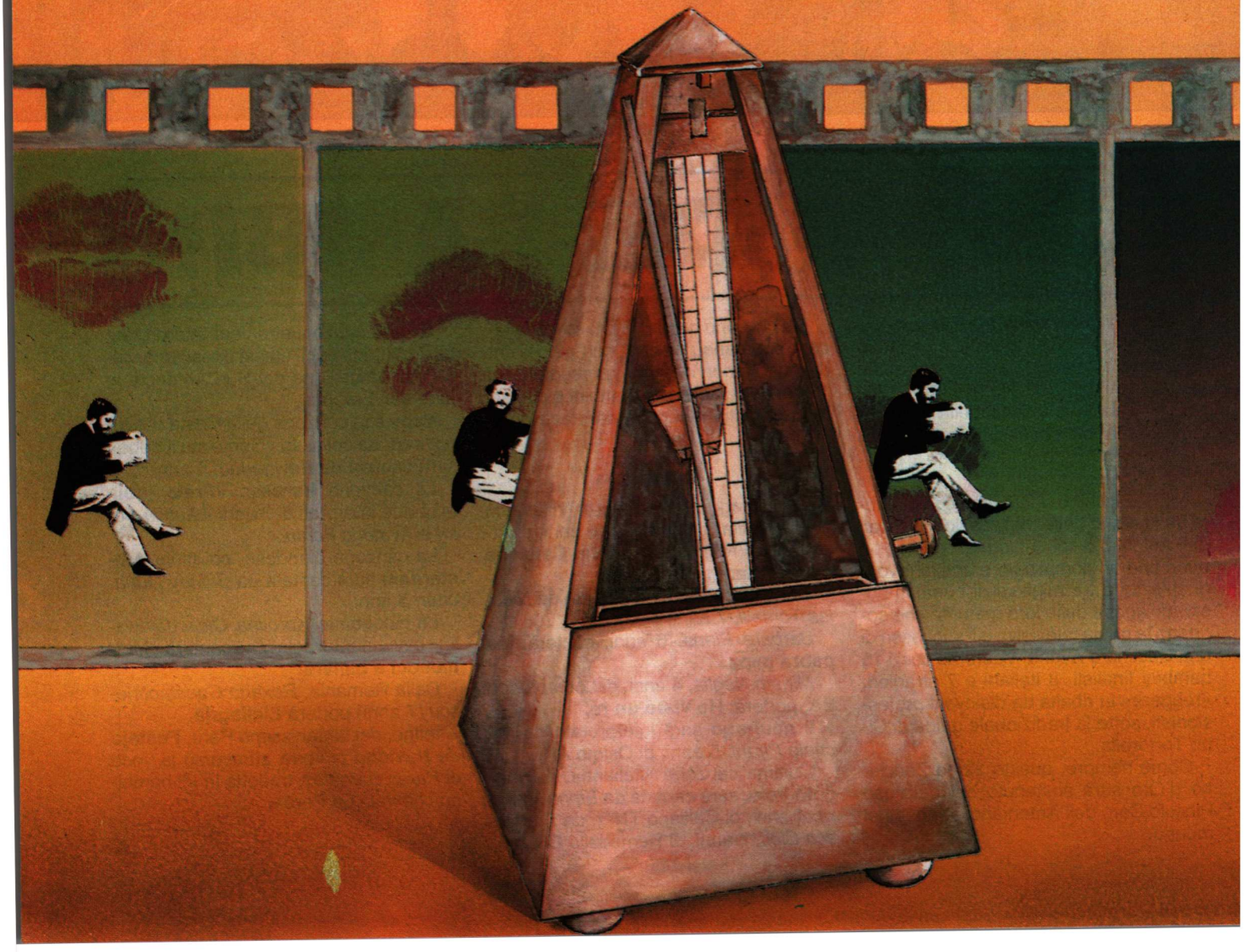
Anche nella musica il ritmo è uno degli ingredienti fondamentali per comporre un brano e successivamente per leggerlo ed eseguirlo. Dapprima la musica era strettamente legata al ritmo delle parole poiché aveva più che altro una funzione di accompagnamento. Per trovare un modo di trascrivere poi il ritmo musicale, separatamente da quello verbale ci sono voluti migliaia di anni. Solo nel 1150, infatti, si è riusciti a trascrivere questi «valori» e ad indicare così quanto dovessero durare nel tempo le note e quando andavano eseguite.

Pensate ad esempio ad un'orchestra o a un complesso in cui ogni elemento produce la propria nota senza conoscerne la durata... ne verrebbe fuori solo una gran confusione! E così, molto prima che esistessero orchestre o complessi e addirittura la maggior parte degli strumenti, quando la musica veniva eseguita più che altro con la sola voce umana, è nata l'esigenza di trovare un modo per definire la durata delle note, per creare un ritmo all'interno di ogni brano musicale.

Ma vediamo insieme come possiamo praticamente fare per leggere e definire il tempo di queste «palline» chiamate note.

Considerando che le note possono avere i seguenti valori:

𝅝 =4/4
𝅗𝅥 =2/4
♩ =1/4
♪ =1/8 (quando se ne trovano due o più



DELLA VITA

vicine per comodità si scrivono così) ♫ 𝅘𝅥𝅯=1/16 (quando se ne trovano due o più si scrivono così). ♫

All'interno di ogni battuta, che è lo spazio sul rigo musicale racchiuso tra due stanghette, possiamo trovare varie combinazioni di questi valori a patto che la loro somma matematica corrisponda sempre al valore, espresso con una frazione, riportato all'inizio di ogni pezzo sul rigo musicale o pentagramma che dir si voglia.

Per esempio all'inizio di un pezzo, accanto alla chiave può essere riportato il valore 3/4, quindi all'interno di ogni battuta possono esserci tre note da un quarto ciascuna, oppure una nota da un quarto e una da due quarti, oppure ancora due da un ottavo, una da un quarto e quattro da un sedicesimo... E poi via via se fate un po' di conti e applicate la matematica che sapete, troverete tutte le possibili combinazioni.

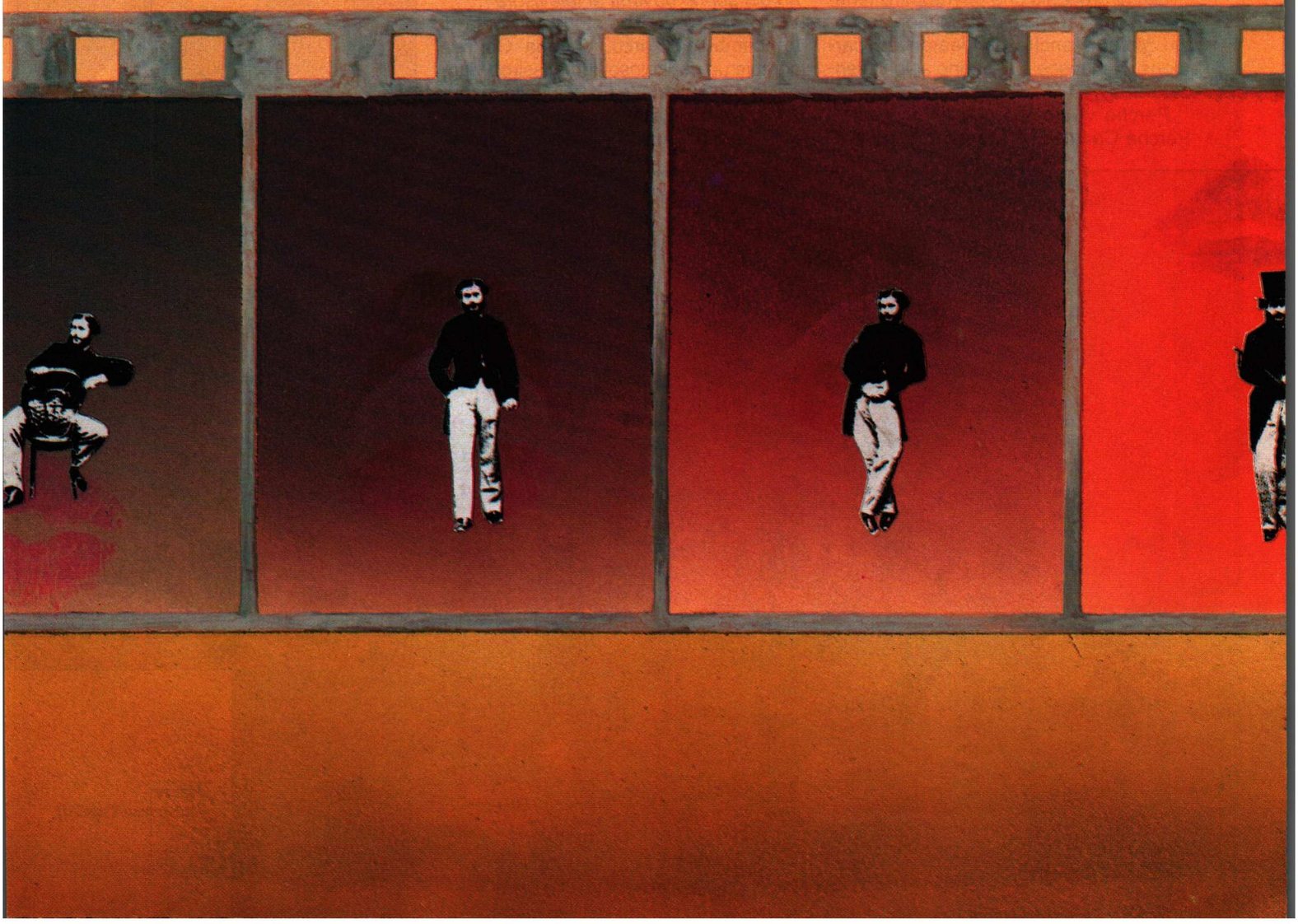
Per stabilire con esattezza la velocità di esecuzione di un brano viene usato un particolare strumento meccanico inventato alla fine del '700 chiamato metronomo. All'inizio di un brano è riportata un'indicazione di velocità, per esempio «ADAGIO» e una piccola nota paragonata ad un numero 0 = 80. Ciò vuol dire che il metronomo deve produrre ottanta battiti al minuto e che ogni valore corrispondente ad una nota da un quarto varrà un'ottantesimo di minuto.

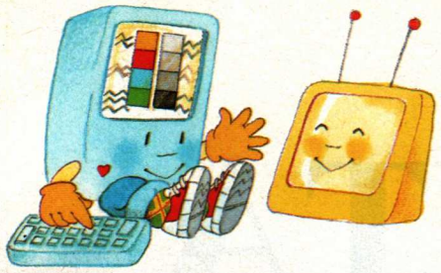
Chiunque canti o suoni deve eseguire ogni tanto delle pause. Se osservate infatti un gruppo che canta o suona noterete che non sempre tutti gli strumenti suonano insieme e che a turno qualcuno degli elementi dell'insieme tace. Non ci vuole una grande abilità ad eseguire le pause: basta non suonare e non cantare, ma la difficoltà sta nel sapere quando e per quanto tempo.

Per risolvere questi dubbi nella scrittura musicale sono state introdotte le pause:

𝄻 =4/4
𝄼 =2/4
𝄽 =1/4
𝄾 =1/8
𝄿 =1/16

Adesso siete in grado di comporre un ritmo anche voi. Provate per esempio a scrivere un po' di battute da quattro quarti mischiando note e pause di diverso valore. Ma mi raccomando i conti! ■





di Manuela Lucchini

DAGLI APPENNINI ALLE ANDE

Chissà quante volte i vostri genitori si sono commossi, sui banchi di scuola, leggendo le avventure del libro «Cuore» di Edmondo De Amicis. Un libro dedicato ai ragazzi, pieno di moralismi e di insegnamenti, molto bello che tuttavia raccontava storie piuttosto tristi.

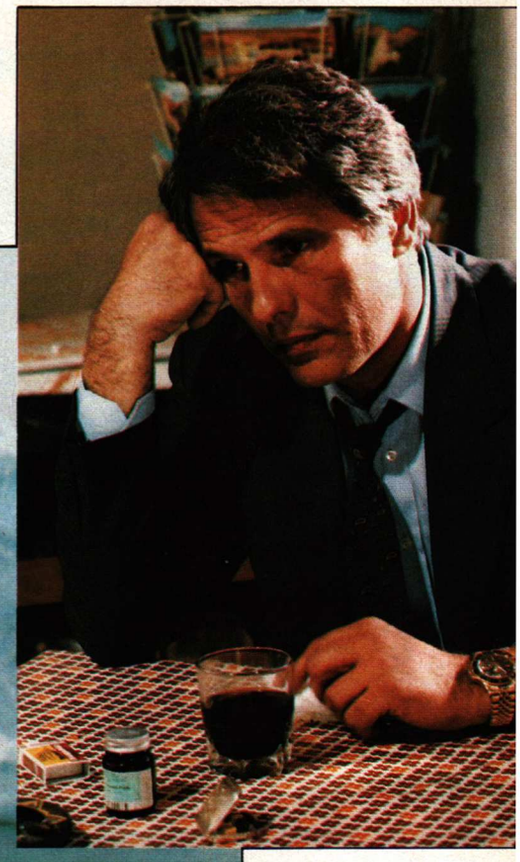
«Cuore» - che piaccia o no - è comunque un classico della nostra letteratura per l'infanzia. Attraverso quei racconti De Amicis voleva educare i giovani al senso dell'onore, dell'onestà, dell'amore per la famiglia e per la patria.

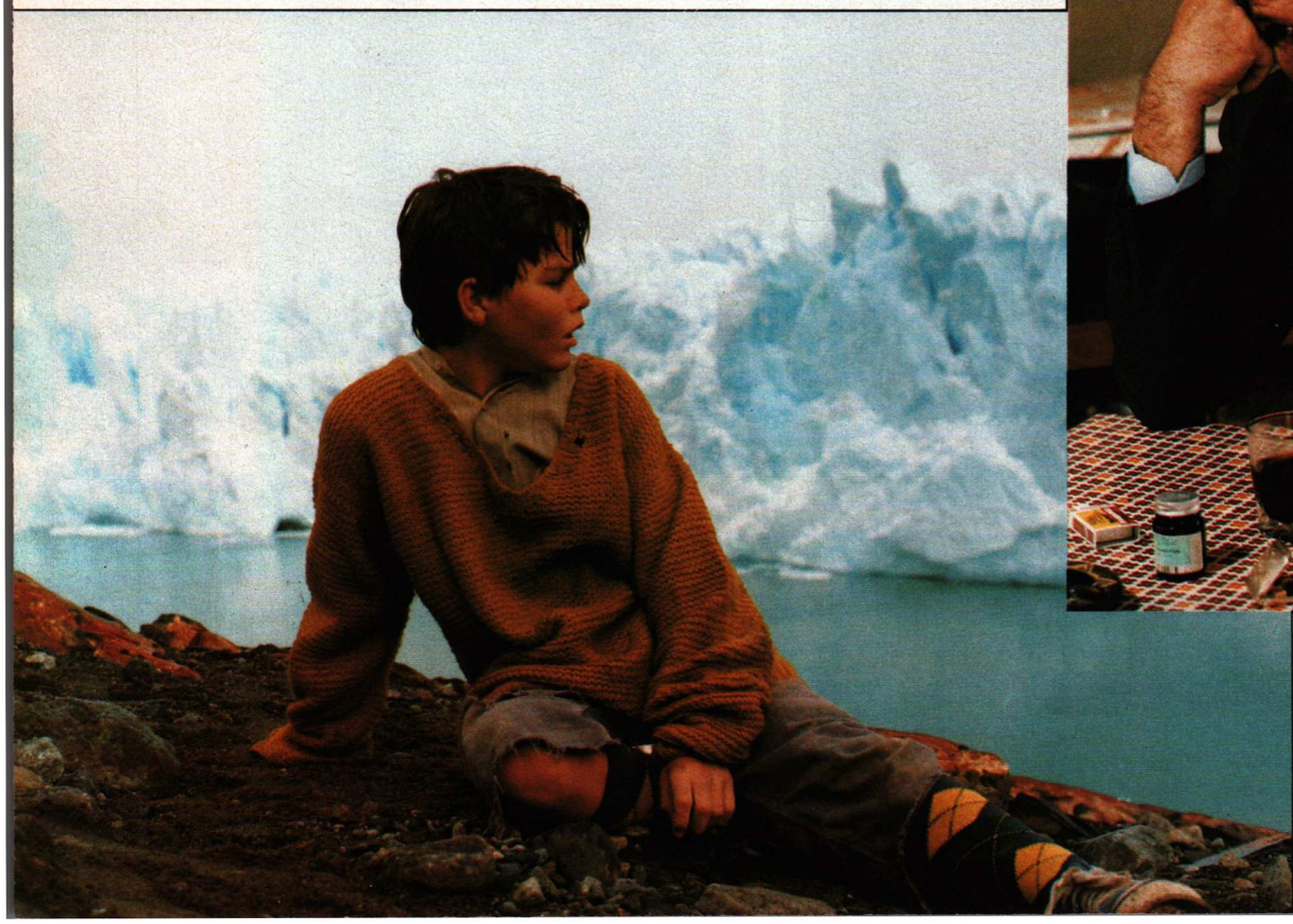
Ottimi propositi che dovrebbero tenere presenti più spesso gli scrittori dei nostri giorni e anche gli ideatori dei cartoons che invece insegnano solo violenza.

Perché vi sto dicendo tutto questo? Perché Canale 5 manderà in onda presto (sembra durante le vacanze di Natale) uno sceneggiato in tre puntate tratto dal libro di De Amicis e più precisamente dal racconto «Dagli Appennini alle Ande» (è questo il titolo dello sceneggiato).

Lo sceneggiatore Ennio De Concini, che ci teneva molto a mettere in scena quest'opera per ragazzi, prima di cominciare il suo lavoro ha fatto i conti con la società in cui viviamo. *«Ho sentito il bisogno di attualizzare il racconto originale* — ha detto — *altrimenti forse avrei ottenuto dai giovani l'effetto contrario a quello sperato, vale a dire avrei ottenuto un bel sonno davanti al televisore».*

Ci spieghiamo. La storia racconta di un bambino, Marco, che da Genova compie un pericoloso, lunghissimo viaggio in Argentina alla ricerca della madre emigrata e della quale non ha più notizie. Dal momento che la vicenda è ambientata ai nostri giorni, De Concini trovava assurdo mettere in nave il ragazzo e fargli fare un viaggio interminabile. Oggi infatti ci sono gli aerei e sarà con questo mezzo che Marco andrà alla ricerca della madre. Anche la mamma non sarà un'emigrante ma una donna argentina perseguitata e arrestata perché ritenuta contraria al regime politico. Il papà di Marco - che vive in Italia con il figlio - crede addirittura che la donna sia stata fucilata. Ma, durante una vacanza, Mar-





Marco (Umberto Caglini)

co vede in televisione un reportage girato in Argentina e in un gruppo di donne riconosce la madre. A nulla servono allora i tentativi del padre di convincerlo che è stato un errore. Marco rifiuta ogni spiegazione. Con uno stratagemma riesce a salire su un aereo in partenza per l'Argentina. A questo punto ha inizio la sua disperata ricerca della madre e, contemporaneamente, l'angoscioso inseguimento di Vittorio (cioé di suo padre) alla ricerca di Marco. Anch'egli compirà lo stesso cammino della speranza attraverso mezza America Latina, dalla Patagonia a Buenos Aires, fino alla Bolivia. Un'occasione, per voi, di visitare queste terre lontane bellissime e ricche di fascino.

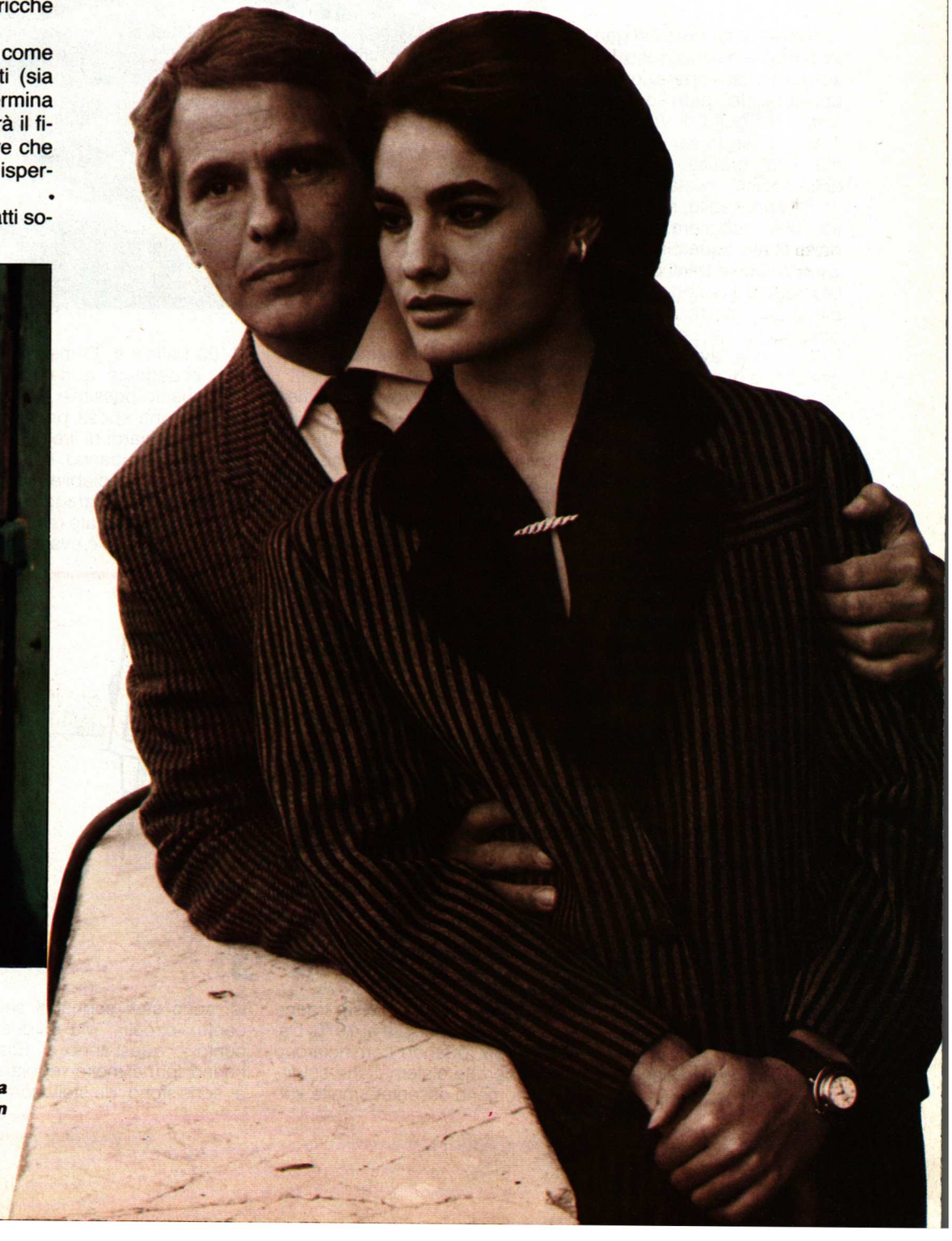
Ma torniamo alla nostra storia: come tutti i racconti di buoni sentimenti (sia pure attualizzati) anche questo termina con il lieto fine. Il padre riincontrerà il figlio e insieme troveranno la madre che non era morta ma tragicamente dispersa.

Se non volete pensare che si tratti solo di uno sceneggiato sui buoni sentimenti pensate pure che si tratta di un racconto d'avventura. Sicuramente non rimarrete delusi.

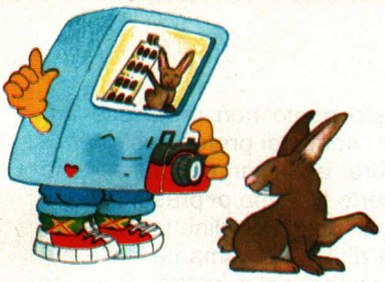
Questo di «DAGLI APPENNINI ALLE ANDE» è stata una delle lavorazioni più lunghe della televisione italiana. Sicuramente una delle più movimentate perché la troupe, in sud America, si è spostata su una distanza di oltre quattromila chilometri toccando luoghi tra i i più inediti e sconosciuti comprese le nevi e i pinguini della Patagonia e le vette delle Ande.

A questo punto non resta che aggiungere i nomi dei protagonisti. Vittorio, il padre, è Giuliano Gemma - che non ha certo bisogno di presentazioni; Marco è Umberto Caglini, un ragazzo milanese di 13 anni amante delle avventure anche nella realtà. Pensate che ha passato la maggior parte della sua infanzia in barca compiendo insieme ai genitori traversate di tutti (o quali) gli oceani e visitando mezzo mondo. Infine la madre è Carmen Sanmartin, nata a Tenerife, la maggiore isola delle Canarie. ■

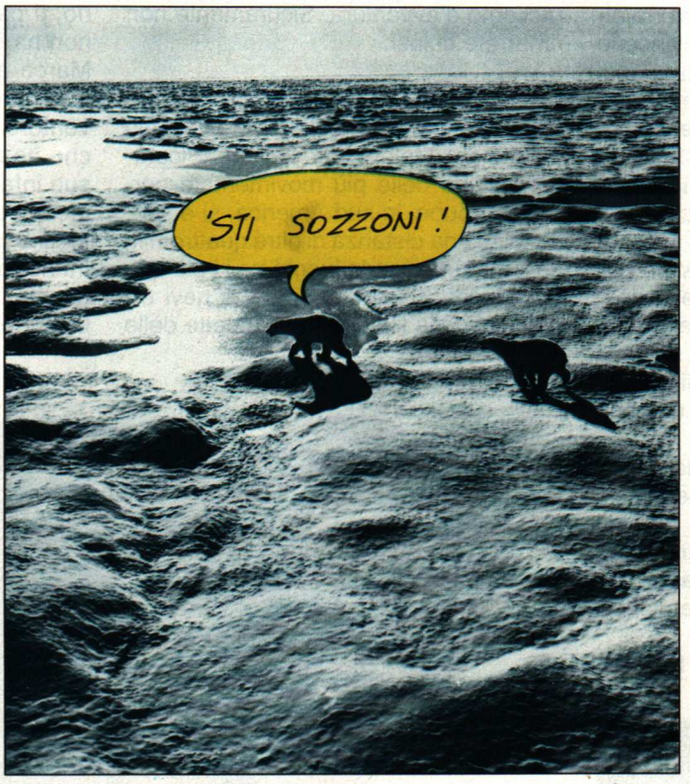
Vittorio (Giuliano Gemma) papà di Marco.



Giuliano Gemma e Carmen Sanmartin



GIROMERA



ALASKA
La lezione dal disastro

A metà settembre il gigante petrolifero americano Exxon ha chiuso l'operazione di ripulitura del petrolio rovesciato nel golfo di Valdez in Alaska quando sei mesi prima una grossa petroliera della società, pilotata in modo irresponsabile, andò contro una scogliera. Mentre dallo scafo squarciato uscivano 260 mila barili di petrolio greggio avviando uno dei più gravi disastri ambientali della storia, la potentissima Exxon, che aveva sempre assicurato di poter controllare qualunque incidente, perdeva giorni non sapendo che fare oppure in rimedi futili. Intanto si diffondevano nel mondo le immagini di una fra le regioni marine più belle e intatte della terra impiastrata di greggio con migliaia di lontre e uccelli marini e foche morti o in agonia.

Tuttavia, dopo le prime settimane di inerzia, la Exxon, temendo anche una rovina della sua immagine nel mondo come inquinatrice della natura, ha messo in piedi una grande organizzazione di 11 mila persone, 1400 battelli e 85 mezzi aerei, impegnata a rimediare per quanto possibile ai danni, con una spesa prossima ai 1400 miliardi di lire.

Parte del danno naturalmente è irrimediabile. Meno di un quarto del greggio versato in mare è stato raccolto. Il resto, in parte è evaporato, ma in parte si è posato in fondo al mare e si è sciolto nell'acqua: che danni produrrà sugli animali e sull'ambiente lo sapremo fra molto tempo.

Dal disastro è almeno uscito un elemento utile: una esperienza e un'aggiornata tecnologia per riparare a questi inquinamenti da greggio, che sono frequenti benché di misura minore, e altri ne accadranno data l'enorme quantità di petrolio trasportata per mare.

Uno dei metodi impiegati per pulire coste rocciose è sciaquarle con acqua ad alta temperatura e alta pressione, per mezzo di lunghi bracci meccanici per raggiungere rocce e fessure inaccessibili, ma questo metodo si può usare solo in casi estremi, perché uccide tutti i piccoli animali rimasti.

Il sistema più interessante, che promette efficaci risultati per altri inquinamenti da greggio, è spruzzarlo con un particolare fertilizzante che favorisce la riproduzione dei batteri fra cui quelli che si nutrono di petrolio.

Fortunatamente per ora, delle numerose preziose specie di animali presenti, dalle lontre agli orsi, dai salmoni alle foche, nessuna pare in pericolo di estinzione.

MISTERO
Chi ha fatto quei cerchi?

Eccone un'altra per i cultori di misteri, UFO, extraterrestri e simili. Da diversi anni nei campi coltivati, specie a cereali, dell'Inghilterra meridionale si notano inspiegabili depressioni delle piante a forma di circoli di diametri anche superiori a trenta metri. Alcuni cerchi hanno intorno un anello sempre di steli abbassati, ma in senso opposto a quello degli steli del cerchio centrale.

La prima di queste tracce inspiegate risale al 1976. Dal 1980, quando cominciarono ricerche sistematiche sul fenomeno osservato molte volte, sono stati segnalati seicento «circoli», più di duecento quest'anno. Essi hanno forma molto regolare e consistono di steli come pettinati in senso circolare con regolarità e non spezzati. Altri ne sono stati segnalati in altre parti del mondo, ma in nessun luogo quanti nelle contee inglesi meridionali.

Naturalmente sono stati subito scritti libri sul fenomeno, sia di tipo aneddotico, nel tradizionale stile fantasioso che tira in ballo gli extraterrestri, sia di ricerca e analisi dei fatti.

Una spiegazione definitiva non è stata trovata: si parla di un particolare fenomeno atmosferico: una massa d'aria rotante con una forte carica elettrica. C'è dunque posto per la solita fioritura di libri e articoli dalle spiegazioni più o meno strampalate, utili principalmente al conto in banca di chi li scrive.

TV

Tutti per Gaia

A mezzanotte del 31 dicembre, fine degli anni Ottanta e principio degli anni Novanta, potremo vedere quel che sarà probabilmente il più grande spettacolo televisivo della storia: dodici ore di trasmissione in diretta da dieci grandi città del mondo. Il soggetto sarà grandissimo (il mondo stesso) e importantissimo (che fare per non distruggerlo). Immagini, concerti, video, film verranno dal Madison Square Garden di New York, dalle piramidi d'Egitto, da un grande palcoscenico galleggiante ancorato nella baia di Sidney e poi da Mosca, da Parigi, da Buenos Aires ...

Questo megaspettacolo celebrerà e simboleggerà la nascita del «Fondo della Terra», che dovrà coordinare tutte le iniziative per salvare la nostra terra dall'avvelenamento, dalla distruzione, dalla dissipazione delle risorse che ci permettono la vita. In questo modo il lavoro di tutti (privati, enti nazionali e internazionali, governi) per proteggere la terra potrà essere più efficace; si eviteranno sprechi e contrasti di iniziative.

Il Fondo della Terra sarà controllato da un comitato di garanti, formato di grandi personalità, scienziati, esponenti delle maggiori organizzazioni internazionali (ONU FAO UNESCO ...), che dovranno assicurarne l'indipendenza da interessi e pressioni politiche o nazionali o religiose di parte.

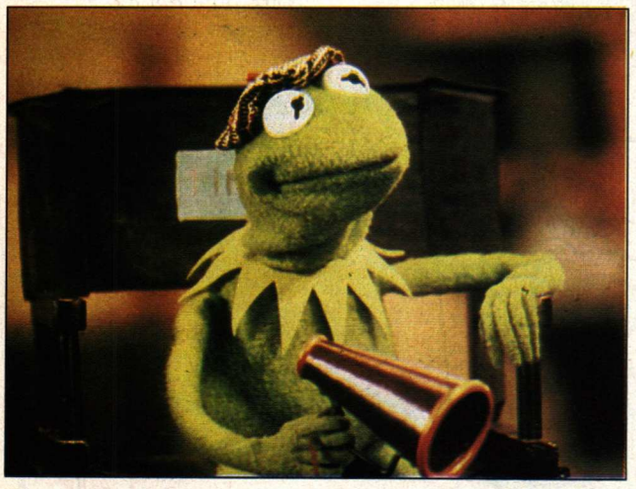
Questo grande progetto ha origine dal libro di Jean Hudon «Il bambino immortale», pubblicato alcuni anni fa, storia simbolica del nostro pianeta. Il nome del bambino-simbolo del pianeta vivo è Gaia, adottato come nome della associazione canadese che per prima progettò questo prossimo grande concerto per la terra. GAIA è anche l'acronimo di «Global Awareness In Action», Coscienza Globale In Azione, nome della suddetta associazione canadese.

Sarà un grande spettacolo per una grande speranza per un terribile problema che può rovinarci la vita.

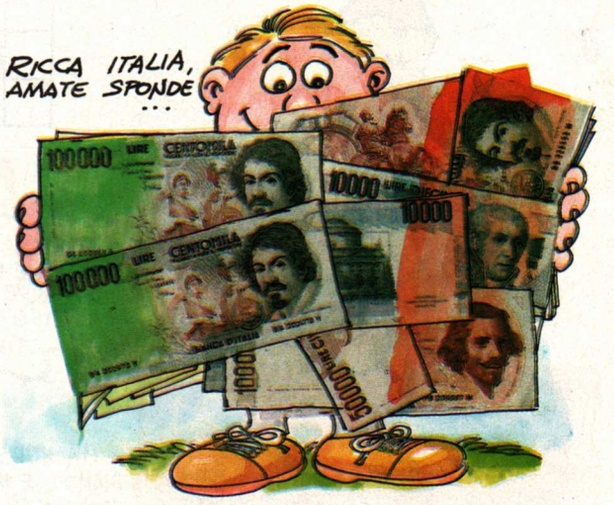
DISNEY

140 miliardi

Come una squadra di calcio compra campioni di altre squadre nella speranza di vincere il campionato o una coppa, la Walt Disney ha comprato la Henson Associati che ha i diritti dei Muppets. Li userà nei suoi parchi giochi del «Regno della magia», in film e spettacoli televisivi. L'inventore dei Muppets, Jim Henson, diventa consulente della Walt Disney. Costo dell'operazione circa 140 miliardi di lire, per far apparire Kermit la rana accanto a Topolino, e via di seguito.



Kermit, il ranocchio, capo dei Muppets



SPESE

Siamo ricchi

I pessimisti dicono che tutto va a rotoli; gli ottimisti replicano che le cose vanno bene in Italia. Fra le opinioni diverse, dettate anche dal carattere e dall'esperienza di chi le manifesta, le grandi indagini statistiche dicono che hanno più ragione gli ottimisti.

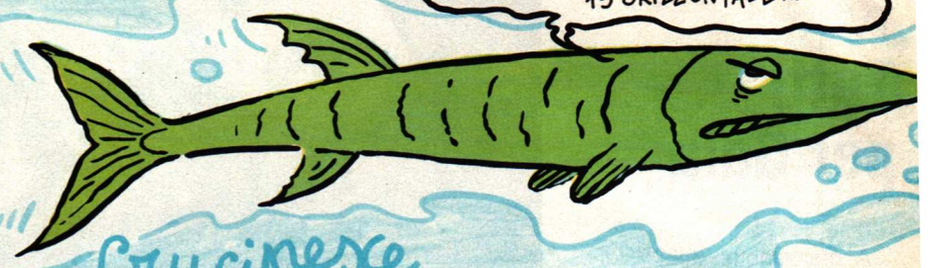
Gli italiani, informa l'Istituto nazionale di statistica (Istat), hanno sempre più benessere: guadagnano di più, spendono di più e anche, previdentemente, continuano a risparmiare, il che, con uno stato sprecone come il nostro, ci salva da un disastro finanziario.

Andando ad alcune cifre, noi italiani nell'88 abbiamo risparmiato il 20,9 per cento di quel che abbiamo prodotto. La spesa per consumi è stata 845 mila miliardi. È calata (rispetto al 1980) la spesa per cibi, bevande e fumo, nonché quelle per abiti e arredamento; sono cresciute invece le quote di spese per casa, trasporti e comunicazioni, divertimento e salute.

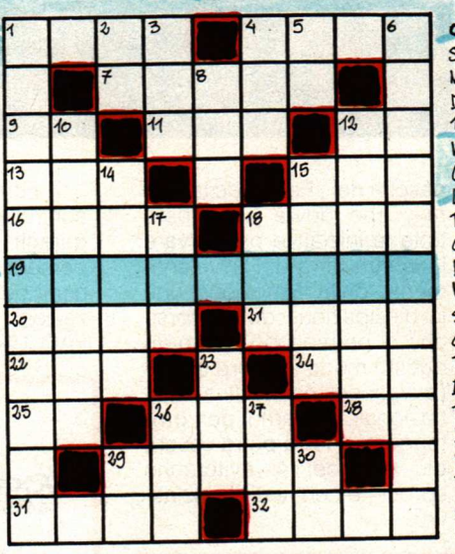
CIAO RAGAZZI! SONO SEMPRE IO, GIAN MATITO, E STAVOLTA VI HO PREPARATO UN TEMA APPETITOSO PER PASSARE MEZZ'ORETTA SPENSIERATA. ORSU', PRENDETE UNA PENNA CHE...

oggi matitiamo[1] con: i Pesci

STATEMI ALLA LARGA! IO SONO UNO DEI PESCI PIU' VORACI CHE ESISTANO... IL MIO NOME LO LEGGERETE NEL 19 ORIZZONTALE...



Cucipesce



ORIZZONTALI: 1-LA MUTA NELL'ALFABETO. 4-DISORDINE INCREDIBILE. 7-IL DELON ATTORE. 9-RAVENNA IN AUTO. 11-PRIMA DEL TAC. 12-MEZZO COMO. 13-DISPARI IN ERMES. 15-IL...MAN, UOMO PIPISTRELLO. 16-IL VERSO DEL GATTINO. 18-L'ANTONIO DI PADOVA. 20-LE FINESTRE DI SOLITO NE HANNO DUE. 21-COME SOPRA. 22-GRAN TURISMO INIEZIONE. 24-L'URLO NELL'ARENA. 25-VAI... IN INGLESE. 26-AUTOMOBIL CLUB ITALIA. 28-MEZZO ANNO. 29-CIRCUITO AUTOMOBILISTICO ROMAGNOLO. 31-LO MORDE IL CANE.

VERTICALI: 1-L'ASSALTO DEI PIRATI. 2-CAGLIARI SULLE TARGHE. 3-STOP. 4-COMPAGNIA ITALIANA CINEMATOGRAFICA. 5-ANCONA IN AUTO. 6-SLITTAMENTO DI TERRENO DAL MONTE. 8-CORTILE DI CAMPAGNA. 10-METALLO CHE RESISTE A TEMPERATURE ALTISSIME. 12-SI ACCENDE DAVANTI ALL'ALTARE. 14-FANNO ABITI SU MISURA. 15-IL PIPPO DELLA TIVÙ. 17-VENTIQUATTRO AL DÌ. 18-LO SPORT DI TOMBA. 23-RIPETE LA VOCE. 26-TRAPPOLA PER PESCI. 27-RAGANELLA. 29-ISERNIA. 30-AERONAUTICA MILITARE.

La bugia

I pesci parlano tra di loro, anche se hanno l'acqua in bocca, e si dicono diverse cose.

Dopo tre giorni puzzano, perciò anch'essi si lavano (tranne quelli dell'Adriatico che sono in ammollo perenne).

I pesci grandi mangiano i pesci piccoli i quali a loro volta mangiano quelli più piccoli, finché, mangiati tutti, ne resterà uno solo più grande di tutti che non troverà più niente da mangiare.

I pesci si prendono con l'amo o con la rete. Si prendono anche in faccia, ma, credetemi, non è una bella cosa!

I pesci fuori dell'acqua o sono fritti o sono surgelati: questi ultimi si trovano al supermercato oppure al polo nord.

Lo strano pesce

QUESTO E' UN PESCE MOLTO STRANO... COLORATE GLI SPAZI COL PUNTINO E VEDRETE DI CHI SI TRATTA!

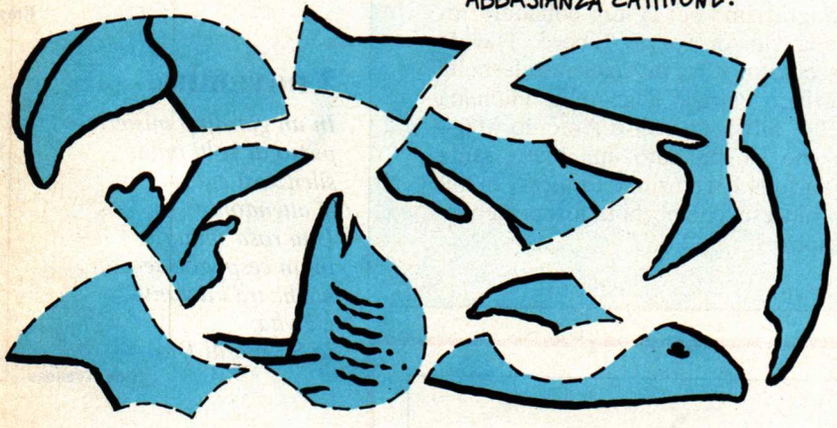
(1) MATITIAMO: 1ª PERSONA PLURALE DEL PRESENTE DEL VERBO 'MATITARE' (E' UN VERBO NUOVO, L'HO INVENTATO IO E SIGNIFICA: GIOCARE CON LA MATITA MA ANCHE CON LA PENNA BIRO O CON I PENNARELLI).

Cose...da pesci!

AVETE NOTATO QUANTI SONO I PESCI CHE SI CHIAMANO COL NOME DI ANIMALI O COSE? QUI ACCANTO HO FATTO DEI DISEGNI CHE SI RIFERISCONO AI NOMI DI ALTRETTANTI PESCI... MA ATTENTI... CE N'E' UNO CHE NON CENTRA: QUALE?

Pesce a pezzi

FOTOCOPIATE (O RICOPIATE), TAGLIATE E RICOMPONETE I PEZZI. NE USCIRA' LA FIGURA DI UN GRAN PESCIONE ABBASTANZA CATTIVONE.



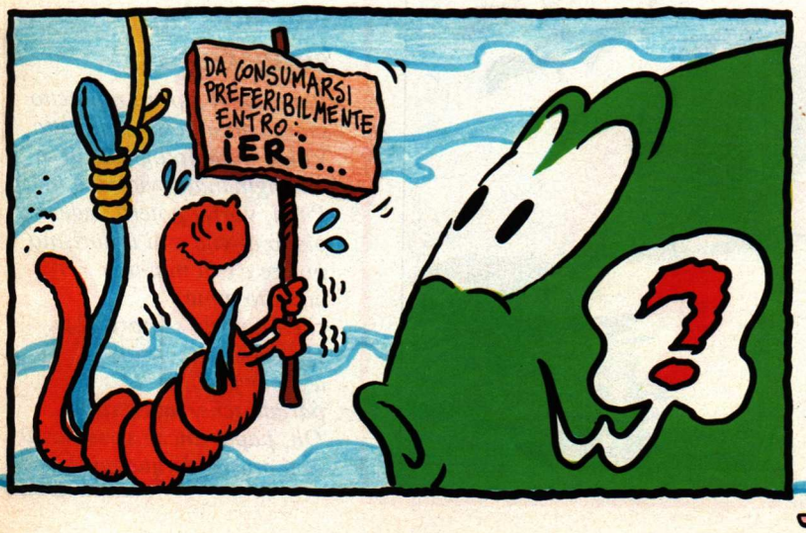
Pescequiz

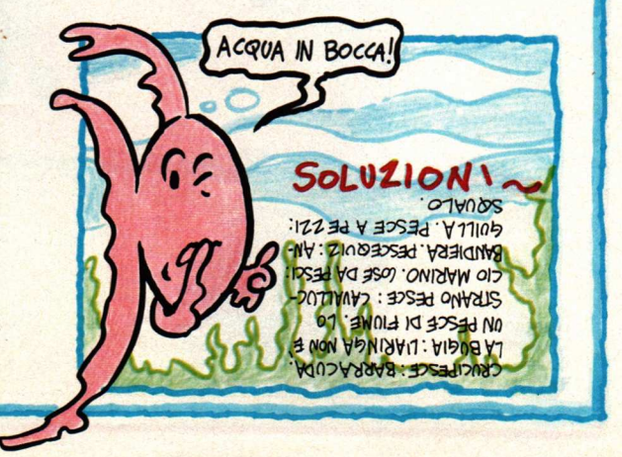
1	L	E	A	I	A	A	M	G	D
2	Z	N	I	E	R	S	I	V	O
3	I	I	N	O	Z	L	G	S	E
4	E	A	Z	L	U	T	L	O	T
5	M	C	L	O	E	A	I	L	M
6	H	L	A	C	C	C	I	O	I
7	E	E	N	F	D	O	L	T	N
8	D	E	C	A	N	N	I	I	O

CANCELLATE NELLO SCHEMA LE LETTERE CORRISPONDENTI ALLE SOLUZIONI. LE LETTERE RIMASTE DARANNO IL NOME DI UN PESCE PRELIBATO CHE VIVE NEI FONDALI FANGOSI E CHE, PUR VIVENDO ANCHE IN ACQUA DOLCE, VA A DEPORRE LE UOVA IN MARE

DEFINIZIONI

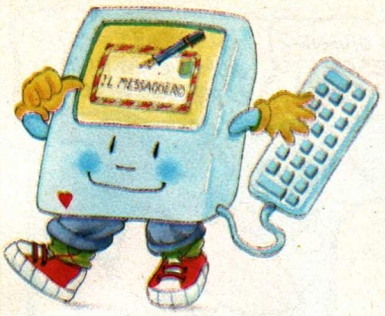
1- SI VINCE ALLE OLIMPIADI.
2- LA RIMESSA NEL TENNIS.
3- LO FA CHI TACE.
4- UN... CUBETTO DI ZUCCHERO.
5- LA NAVE... DEL DESERTO.
6- LA MAMMA DEI PULCINI.
7- IL CIOCCOLATO CHE SI SCIOGLIE.
8- LO DOMANO I POMPIERI.





SOLUZIONI

CRUCIPESCE: BARRACUDA. LA BUGIA: LARINGA NON E' UN PESCE DI FIUME. LO STRANO PESCE: CAVALLUCCIO MARINO. (OSE DA PESCI: BANDIERA. PESCEGUIZ: ANGUILLA. PESCE A PEZZI: SQUALO.



SPAZIO LIBERO

Per Stefano

Ho tanta voglia di amarti
che non penso che a te,
e al tuo sguardo.
Io ti amo tanto
ma non riesco a dirtelo
in questo momento
voglio solo farmi vedere
ma perché tu non riesci
a capire che io ti amo?

Francesca - Chieri (TO)

Il piccolo Antonello Santoni di Oratelli NU con la nonna

Ragazzi: ci arriva una lettera gentile con una foto sfocata del lettore che scrive e chiede di pubblicare la foto e la frase «Giuseppe saluta gli amici»; e non è la sola.

Non possiamo pubblicarle perché interesserebbero, forse, solo i pochi amici di Giuseppe o di Luciana o di Davide che sono lettori del MERA.

Spazio Libero lo scrivete e disegnate voi che volete comunicare a tanti altri ragazzi e bambini e giovani lettrici e lettori, ma non solo a due o tre di essi: in questo caso vi conviene più scrivergli una cartolina o, se sono vicini, telefonare loro per uscire insieme a far due chiacchiere su un cono gelato. E tutti sarebbero più felici: voi, i vostri amici, tutti i lettori del MERA e noi in redazione che non dovremmo gettar via lettere che ci chiedono di pubblicare messaggi privati.

Ringraziamo per la loro collaborazione alla vita di Spazio Libero: Davide Mazzoccato, Rosa di Vigevano, Isabella Soverino, Patrizia Pignatelli, Giuliana Faiello, Silvia Grandi e Antonio Magistro che ha mandato una interessante poesia sulla Rivoluzione Francese in lingua francese, che pochi lettori potrebbero capire.

Strega volante

Disegno di Klementyna Umer di Varsavia

Alberi autunnali

Alberi autunnali,
irti e solitari,
dalle ramaglie intrecciate,
come le radici sotterrate,
dove un passero vagabondo,
infin si posa,
dopo aver girato
tutto il mondo.

Anna Ferri - Rovigo

Morte

Forse nessuno ti scruta
ogni sera,
ogni momento vissuto.
Forse nessuno ti conosce
ma tu conosci tutti.
Mi sembri vicina
ogni volta che ti penso.
Queste emozioni
fragili e spesso tormentose
non sono niente
tanto tu dovrai arrivare
e a quel punto
non mi basteranno
tutte le lacrime
perché tu mi toglierai
anche quelle.

Emy

2 novembre

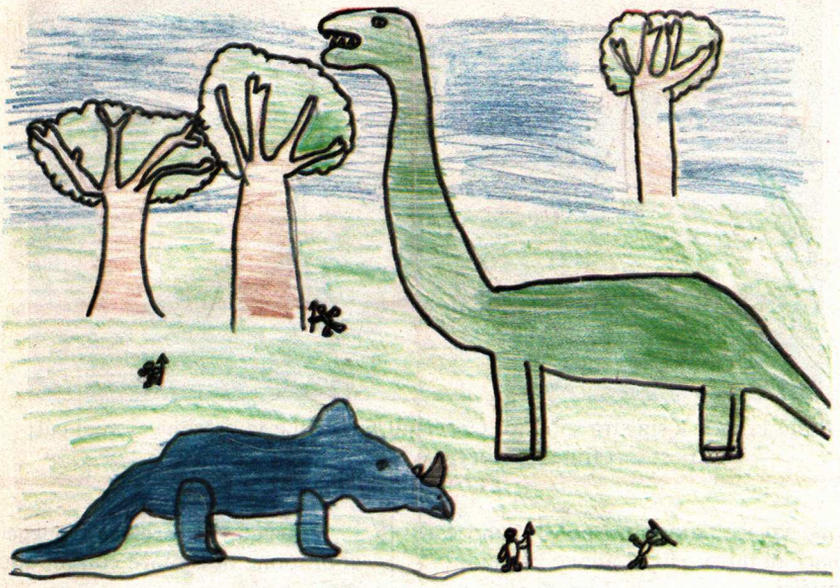
In un giardino misterioso
pieno di volti muti,
silenziosi cuori
ci attendono.
Una rosa solitaria
in un cespuglio secco;
anche tra i defunti
c'è vita:
lo Spirito di Dio.

Iside Avenoso

A mio papà che non ho conosciuto

Papà, ogni giorno mi metto
seduta accanto al caminetto.
Volgo mille fotografie di te
immaginandoti vicino a me.
Papà, vorrei poterti vedere
pieno di vita e di umorismo
invece c'è la mamma
accanto a me
che mi parla sempre di te.
Ho preso da te, sai,
a saper fare
parlate scherzate e risate.
Oh, papà, anche se sei lassù
io ti amerò da quaggiù!

Gianna Cadeddu



Presistoria vista da **Alessandro Actis Perinetto -Aré TO**

Speranza

Piove fuori
rumori ovunque
dentro il silenzio
assorda.
Nel vuoto
c'é una speranza
che cerca salvezza
la salvezza che dentro
non trova.
Signore,
ti ringrazio
perché la mia speranza
non è più sola.

Caro Dio mio

Alle volte mi domando come
fanno gli uomini a non esserti fedeli;
a non seguire il tuo cammino,
a non ascoltare la tua Parola.
Anche se alle volte ti sono sfedele anch'io
me ne pento di cuore.
Sempre ti ringrazio
della preziosa vita che mi hai dato,
e della stupenda natura che ci hai donato!
Dei miei cari genitori e amici
che mi hai fatto incontrare
nel mio cammino.
Con il profondo del cuore:
ti dico grazie Dio.

Arianna Benedetti - Treviso

Ricordi di un amore

E se ne vanno via,
non li vedremo più,
quei giorni fantastici
trascorsi in riva al mare
con il sole che ti abbaglia,
con l'amore
che ti sorride ancora.
E vanno via
tutti i ricordi e i segreti
che avevamo,
i nostri sogni fantastici
sul futuro
e ogni attimo di gelosia
tra le scene di un vecchio film.
Ma noi potremo
fuggire via con loro
e non lasciare
che si disperdano,
buttando via un'eternità.
Sì! Così faremo,
inseguiremo il nostro passato
ricordandoci di allora,
costruendo nuovi sogni
io e te.

Maria Annunziata - Mariglianella NA

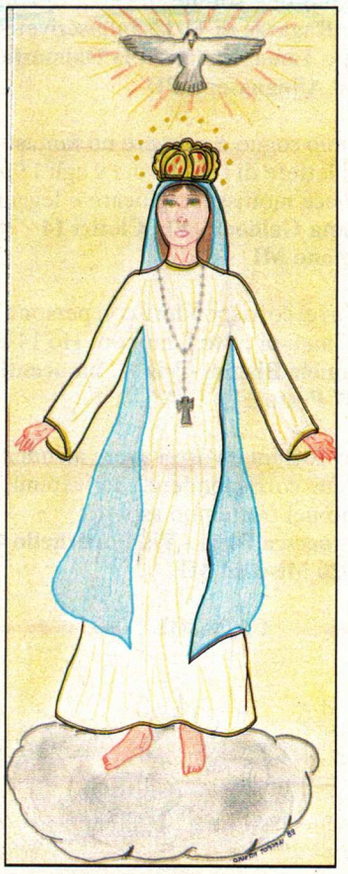


Immagine di Maria
Orietta Toppan - Mosnigo TV

Ricordami

Ti vidi per la prima volta all'uscita della scuola: eri in motorino e in mano avevi una sigaretta.

Ti avvicinasti, le mie amiche si allontanarono. Mi dicesti: «Hai da accendere?». Io risposi: «No, mi dispiace».

Ti vidi il giorno dopo al bar in un gruppo di amici. Io non ti riconobbi: mi chiamasti e ci salutammo sorridendo.

Chiesi di te alle mie amiche. Tutte mi rispondevano: «Lascialo perdere, è uno sbandato».

Sento parlare di te, dal professore d'inglese: «E' un disastro, è un ragazzo difficile».

Ti vidi quello stesso pomeriggio. Ci fermammo a spettegolare di un professore. Poi come un doccia fredda mi dicesti: «Mi buco».

Io rimasi di sasso e ti chiesi: «Perché?»

«Mio padre si ubriaca, mia madre fa la bella vita... è una storia...»

Mi stringesti la mano. Mi accorsi che avevi le lacrime agli occhi. Mi dicesti: «Mi presti il diario? Devo prendere degli appunti».

Dopo qualche giorno una tua amica venne a portarmi il diario. Chiesi: «E' malato?» Rispose: «Come, non lo sai? E' morto».

Quel giorno restai seduta in classe come una stupida con il diario aperto alla prima pagina dove c'era scritto: RICORDAMI!

Questa è una storia vera, anche se non successa a me; ma conoscevo quel ragazzo e ci sono rimasta malissimo.

Serena Toccagni - Bergamo

SPAZIO LIBERO

amici di penna

Mi chiamo Pawel, ho 17 anni e abito a Varsavia. Amo tutta l'Italia. Il cuore mio è sempre aperto per paese così meraviglioso. Desidero corrispondere con ragazzi e ragazze d'Italia per fare amicizia.
Pawel Strumidlo- 01 - 446 Warszawa - Ul. Ledzka 36 m. 4 - Polonia

Boys and girls di tutto il mondo, ho 14 anni, vorrei corrispondere con coetanei. Mi piace la musica (Jovanotti, Duran Duran...); amo gli animali e la pallavolo.
Maria Carmen Chiarappa - Via De Amicis 30 - 70014 Conversano BA

Sono appassionata di pallacanestro, divertimento e amicizie. Ho 13 anni. Scrivetemi.
Elena Toffolatti - Via 2 giugno 14 D - 20060 Trecella MI

Siamo due sorelle in cerca di compagnia. Ragazze di 11/12 anni scriveteci.
Elisa e Tania Bianco - Via Dalmazia 17 - 35020 Albignasego PD

Il mio sogno è ricevere un fantastiliardo di lettere di amiche dai 9 agli 11 anni. Mi piace moltissimo giocare e leggere.
Anna Gallieni - Via Clerici 14 - 20032 Cormano MI

Vorrei corrispondere con persone da 0 a 100 anni di tutto il mondo. Ho 14 anni.
Pamela Biagini - Via R. Innocenti 38 - 50047 Prato FI

Ho 10 anni e vorrei avere alcuni amici con cui corrispondere. Scrivetemi presto, io nel frattempo aspetto.
Francesca Biggi - Via Portichello 40 A - 42020 Miscoso ME

Il più grande a sinistra sono io, Giovanni Dimagli e vi presento i miei caripestiferi fratelli Alberto e Simone. Ciao, ragazzi.

Sono vivace, suono un po' il piano e mi piace di tutto. Ho 11 anni e vorrei fare amicizie.
Paola D'Onofrio - Via G. B. Lorenzi 20 - 00123 La Storta - Roma

Vorrei corrispondere con ragazzi/e sui 12 anni per avere tanti pen-friends.
Francesca Serra - Via Lollove 17 - 08100 Nuoro

Se ami lo sport, la natura, la vita e... divertirti (compreso il piacere della lettura e della poesia), che aspetti a scrivermi?
Rosalba Giansante - Via della Resistenza 9 - 64100 Teramo

Ho 12 anni. Mi piace leggere, studiare, ballare, ascoltare musica, stare con gli amici.
Mariarosaria Colamartino - Via della Repubblica 21 - 70052 Bisceglie BA

Sono una ragazza molto semplice: mi piace andare a scuola, stare in solitudine e qualche volta in compagnia. Parlo inglese e mi piace leggere. Ho 13 anni. Mi piacerebbe molto corrispondere con ragazzi/e della mia età.
Patrizia Sartori - Via Scondolera 80 - 31020 Colbertoldo di Vidor TV.

Massimo Tomascella di Godega S. V. T ci propone di cantare con lui questa

filastrocca dell'alfabeto

ABC *La mia gatta mi fuggì*
mi fuggì su per un pero
mi tornò col muso nero.

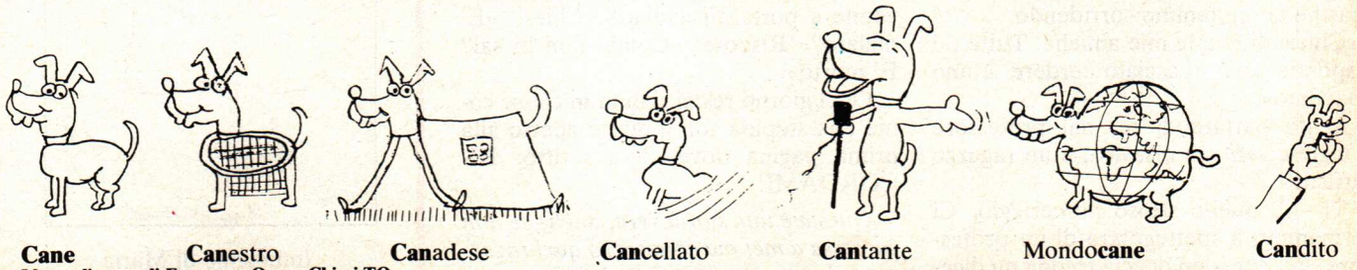
DEF *La mia gatta mangiò a bizzeffe*
la sua pancia si gonfiò
fece bum! e poi scoppiò.

GHI *La mia gatta mi morì*
mi morì a pancia piena
e io rimasi senza cena.

LMN *Rosicchiai due cotenne*
e un pezzo di panduro
vecchio vecchio, scuro scuro.
OPQ *Non riuscii a mandarlo giù*
mi restò nel gargarozzo
accidenti al vecchio tozzo.
RST *Mi ritrovo solo qui*
senza gatta senza cena
a cantar la cantilena.
UVZ *Ho trovato una moneta*
mi ci compro un cocciottino
e un boccale di buon vino

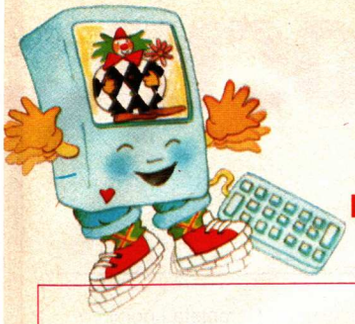
E' finita la cantilena
è finita anche la cena
è finito l'alfabeto
buona notte, vado a letto.

CANERIE

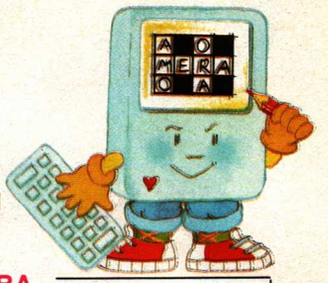


Cane **Can**estro **Can**adese **Can**cellato **Can**tante Mondo**cane** **Can**dito

Idea e disegno di Francesca Orru - Chieri TO



ALLEGRIA E GIOCHI



In questa nostra povera Valle piena di lacrime e di leggi che favoriscono i mascalzoni, il tasso di ingratitudine umano non ha più limiti!

Ricordate, qualche anno fa, quanto chiasso si fece in merito alle alghe marine? No? Vi dò lo svegliarino. Si disse, si scrisse, si pronosticò che, grazie all'intelligenza e all'alta tecnologia dei soliti giapponesi, le alghe marine sarebbero state la salvezza dell'umanità, del mondo intero. Le alghe potevano essere utilizzate come approvvigionamento alimentare, come fibre al posto della plastica, come materie tessili, come medicinali e, chissà, forse, anche come carta igienica.

E cosa hanno fatto l'estate scorsa le tanto osannate alghe per ricordarci la loro disponibilità? Hanno pensato bene, sicure di farci cosa gradita, visto che le montagne non vanno da Maometto con quel che segue, di venire direttamente loro a farci visita in casa, nei nostri mari.

Non l'avessero mai fatto! Apriti cielo, pardon, apriti mare, meglio, chiuditi mare! Invece di ricevere l'accoglienza che giustamente meritavano, al contrario sono state accolte nientepopodimeno come calamità nazionale!

Riunioni, cortei, sitin, interrogazioni alla Camera contro le povere e servizievoli alghe.

«Bel ringraziamento, – *avranno detto le traumatizzate alghe tristi e sconsolate!* – E noi che volevamo soltanto approfittare dell'enorme affluenza di turisti giapponesi nelle spiagge italiane per metterci in vista e ricordare loro che noi, eccoci qua, siamo sempre a completa disposizione!».

«Noi inquinatrici di mari? Non fateci ridere. E che il mare è vostro? Noi siamo alghe serie, noi non diamo concerti rock sulla laguna inquinando mari con tonnellate e tonnellate di rifiuti e sporcizia! Chi vo' capi' – avrebbe detto la Laurito – avrà capito!» *Ciao!*

Vitto'

Gelosia

Il marito furente alla giovane moglie.

– Tu la devi smettere di dare confidenza a tutti i fessi che incontri!

– Ma caro, se non avessi fatto così non avrei mai conosciuto te!

Katia Turino
Apricena – Foggia

Il direttore

...d'orchestra rivolto arrabbiatissimo agli inesperti orchestrali:

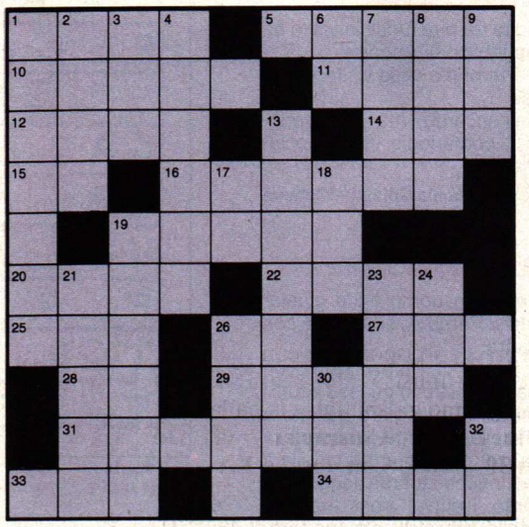
– E va bene che non attacchiate insieme, che stoniate, che ciascuno vada per proprio conto! Ma almeno cercate di suonare lo stesso motivo!

Marika Moro
Treviso

– Cameriere! Questo formaggio non lo voglio, ha i buchi!
– ma i buchi, signore, li può lasciare nel piatto!

Alessandro Laffranchini - Artogne (BS)

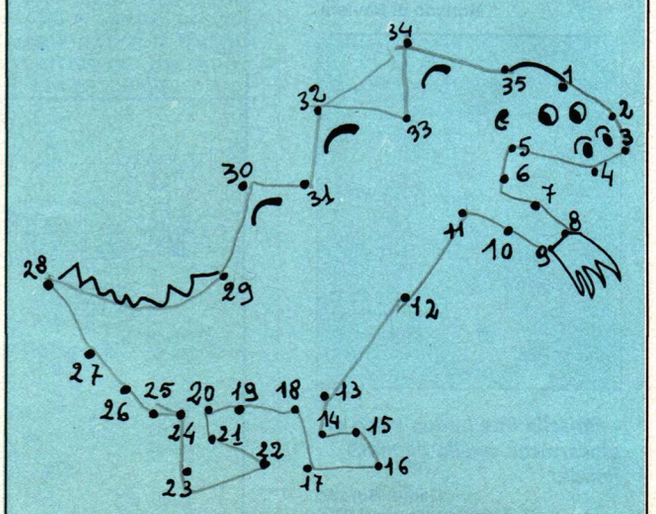
CRUCIVERBA



Orizzontali: 1. Saluto tra amici - 5. Compagno - 10. Nome di donna e fiore - 11. Cammino - 12. Re - 14. Prefisso per vino - 15. Trieste - 16. Anno - 19. Moglie di Garibaldi - 20. Amico di Eurialo - 22. Lago Lorenziano americano - 25. 13ª 18ª 3ª dell'alfabeto - 26. La risposta di chi non decide - 27. Negazione - 28. Aosta - 29. Malattia alle orecchie - 31. Scalpore - 33. Prima di Tv - 34. Si respira.

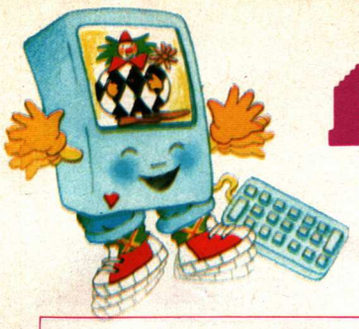
Verticali: 1. Canestro - 2. Nome di donna e fiore - 3. Aria francese - 4. Enorme massa di acqua - 6. A me - 7. Opposto di Teti - 8. Pranzo serale - 9. Metallo prezioso - 13. Permette di capire al volo - 17. Né no, né sì - 18. Fiume svizzero - 19. È con Piceno - 21. Patria di Ulisse - 23. Squadra milanese - 24. Vocali in epoche - 26. Si dà alla nascita - 30. Acceca - 32. Particella disgiuntiva.

COSA APPARIRÀ?



Unisci i puntini dal nº1 al nº35 e lo saprete.

Gioco di Gabriele Borsato di Trevignano (TV)



ALLEGRIA E GIOCHI

Staterelli

Udita tra due turisti in visita alla repubblica di Andorra.

– Per prima cosa visiteremo il paese.

– D'accordo, ma il pomeriggio? Il pomeriggio cosa facciamo?

Lucilla Spissu – Genova

Latitanza

Un bravo uomo finito giustamente in Paradiso si lamenta con S. Pietro.

– Scusa, S. Pietro, è più di un mese che mi trovo quassù e tutti i giorni mi fai mangiare gallette e mortadella. Gallette e mortadella a pranzo, gallette e mortadella a cena! Invece guarda laggiù, all'inferno, i diavoli cosa mangiano: pollo, caviale, salmone, aragosta...

– È vero – ammette scusandosi S. Pietro – ma posso mettermi a fare delle cucine tanto complicate per solo due persone: io e te?

Marco Malservigi
Civitavecchia - Roma

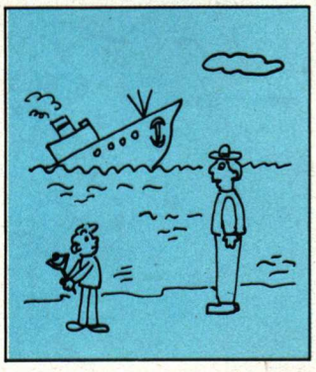
Professionalità

Il professore d'italiano della Prima Media chiede agli alunni Rossi e Neri entrambi provenienti dalle elementari:

– Ehi, voi due, toglietemi una curiosità: come mai nei compiti scritti fate sempre gli stessi errori?

– Beh, – spiegano i due ragazzi – nelle elementari avevamo lo stesso maestro!

Marcus Benussi
Monaco di Baviera



- Finiscila una buona volta di giocare con quella dannata fionda!

Demis Boratto
S. Martino di Lupari (PD)

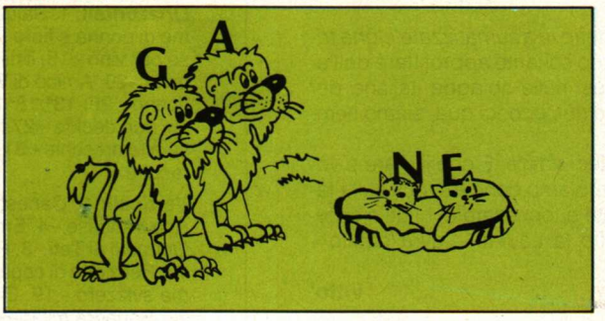
LE LETTERE

Completa i nomi degli animali nello schema. Le lettere aggiunte ti diranno cosa sta mangiando Marco.

Gioco e disegno di Stefania Arzeni di Roma.

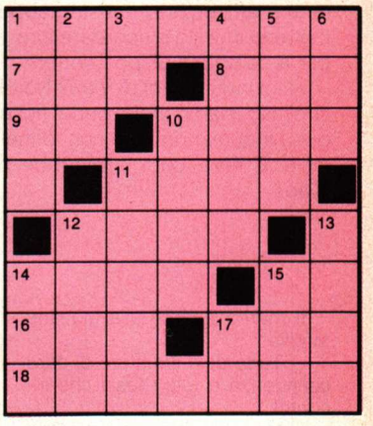
SPAGHETTI AL POMODORO

REBUS (Frase: 2+5+2+4=7,6)



Gioco di Eva Bertelli di Rovigo

CRUCIVERBA



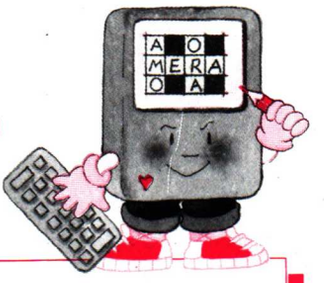
Orizzontali: 1. Soppressa - 7. Io e lui - 8. Malvagi - 9. La targa di Napoli - 10. Un albero da frutto - 11. Il nome di Donaggio - 12. Ci dà luce e calore - 14. Insenatura adatta all'ancoraggio delle navi - 15. La targa di Novara - 16. Organi di volo degli uccelli - 17. Preposizione - 18. Le monete olandesi.

Verticali: 1. Ha 365 giorni - 2. Grosso serpente non velenoso - 3. Le vocali di oggi - 4. Il nome dell'attrice Papas - 5. Può essere anche birbone - 6. Precettore - 10. L'invenzione di Volta - 11. Palco per l'oratore - 12. Fanno rinvenire - 13. Regali - 14. Il nome dell'attore Vallone - 15. Valle del Trentino... negativa - 17. Centouno in numeri romani.

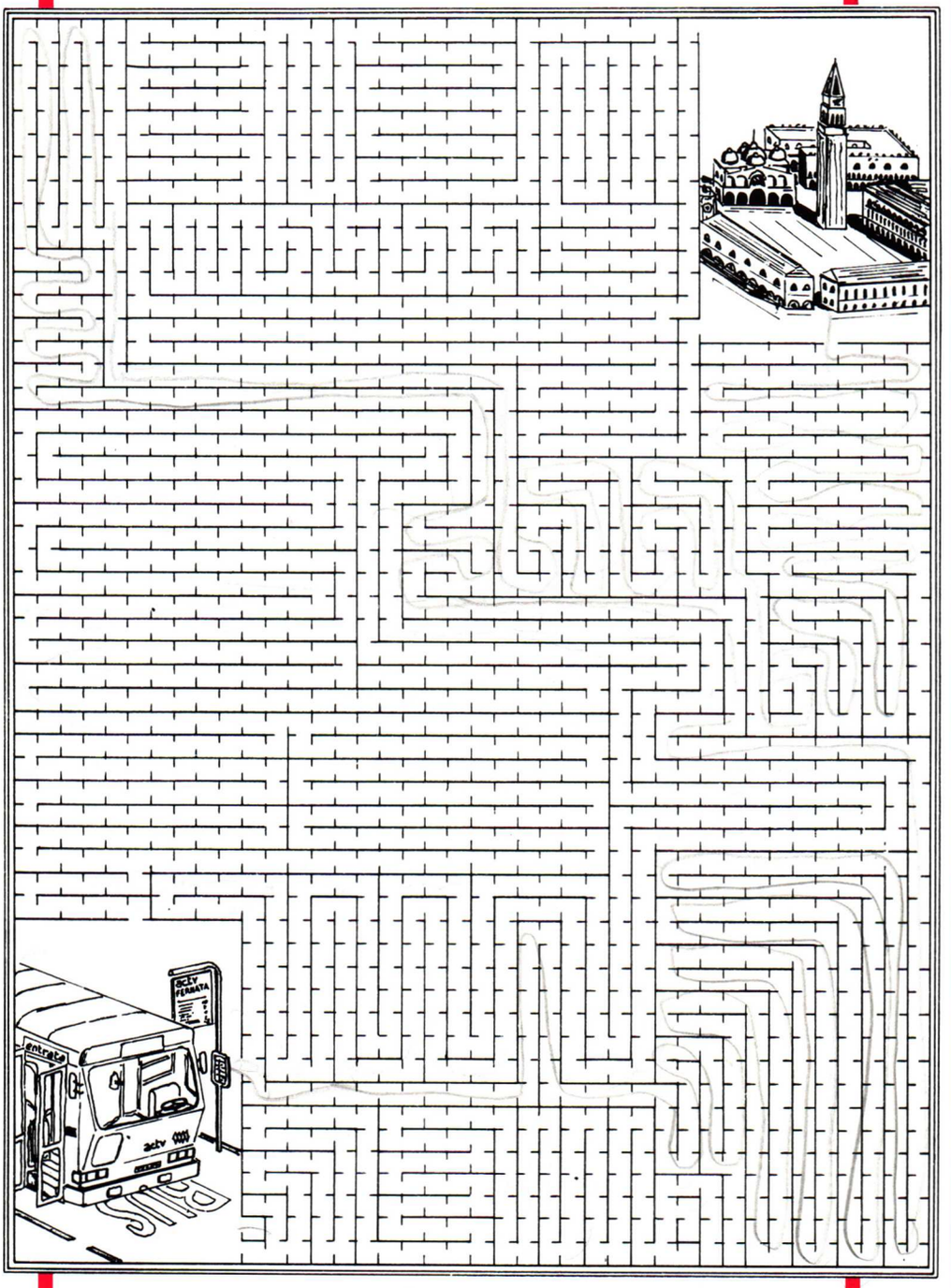
Gioco di Tunzi Donato
S. Vittore Olona (MI)

Disegno di Alberto Simioni

***GIOCHI A PREMIO.** Per concorrere ai premi in palio occorre inviare, entro otto giorni dall'arrivo della rivista, almeno due soluzioni esatte a:*
«Allegria e giochi» - Messaggero dei ragazzi - Basilica del Santo - 35123 Padova.
Allo stesso indirizzo vanno inviati i giochi di propria ideazione da chi vuol collaborare a questa rubrica. Un premio per ogni gioco pubblicato.



IL LABIRINTONE



Prendete l'autobus e andate a visitare Venezia!

Gioco e disegno di Novello Ermes - Salzano (VE)

Vendetta, tremenda vendetta

La moglie del salumaio esultante al marito:

– Ti ricordi di quel salame rancido? Sono riuscita a venderlo alla signora Rossetti! E così, alla signora Rossetti ho venduto anche l'insalata russa avariata, la caciotta ammuffita, i carciofini acidi... Scusa, caro, il telefono. Pronto? Sì, signora, sì... Grazie, signora...

– Chi era, cara?

– La signora Rossetti. Ci ha invitato a pranzo!

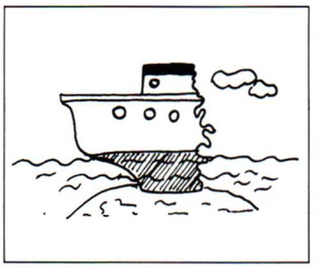
Giorgia Mocchiutti
Buttrio – Udine

Ghiaccioli

– Lo sai cosa fa un imbecille dentro un frantoio?

– L'olio di... scemi!

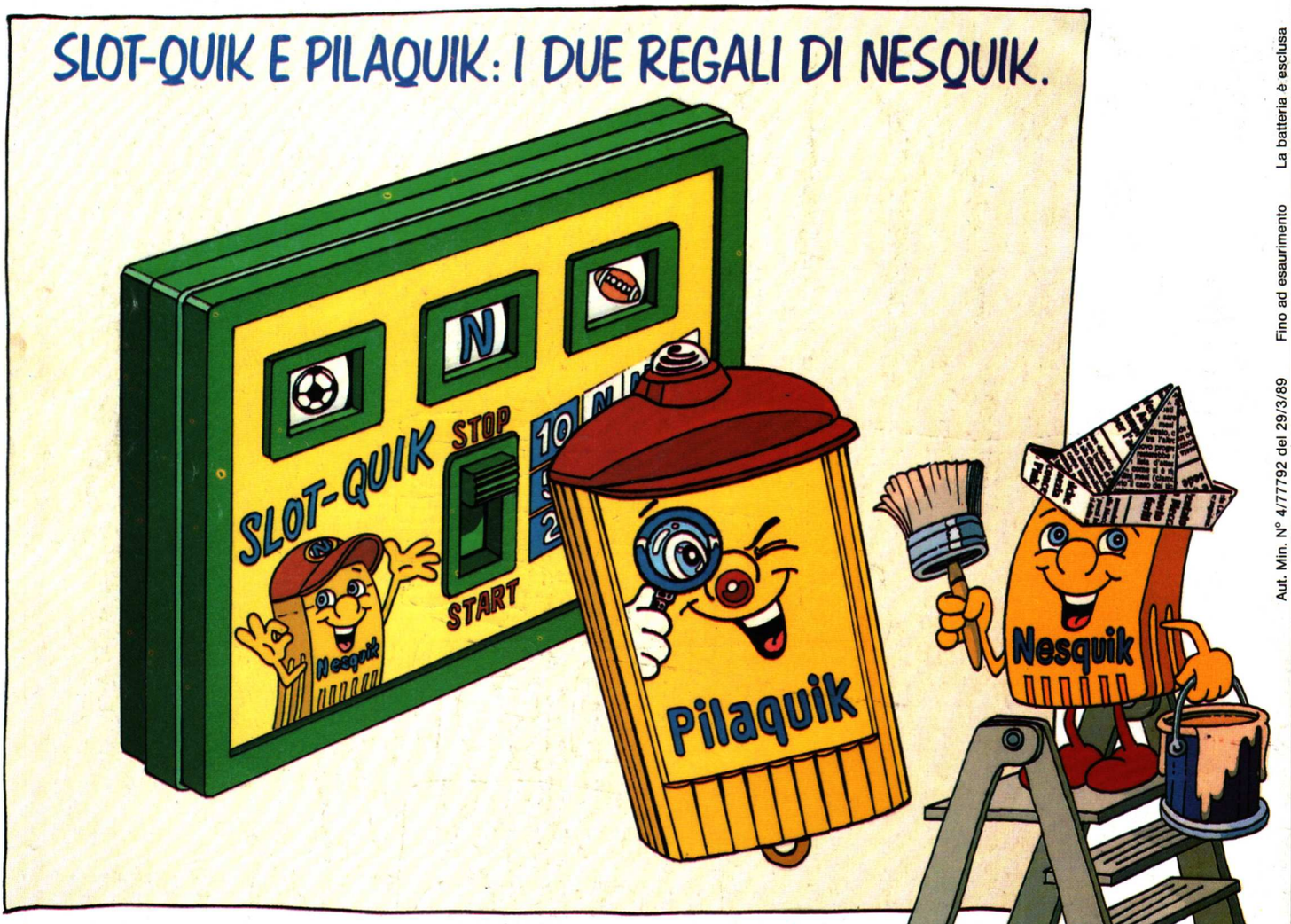
Elisa Pastorino – Masone – Genova



— Mi è andata bene! Aveva le gomme chiodate.
Alessio Begliomini - S. Marcello - Pistoia

Inviate battute e vignette a:
Vitto' - Messaggero dei ragazzi
Basilica del Santo -
35123 Padova
Un premio per ogni lavoro pubblicato.

Che notizia! Oggi con Nesquik il regalo lo scegli tu.



Slot-Quik e PilaQuik sono i nuovi regali di Nesquik. Scegli la confezione con il gioco che preferisci.

COL SAPOR DI CIOCCOLATO RENDE IL LATTE PRELIBATO.

Aut. Min. N° 4/77792 del 29/3/89 Fino ad esaurimento La batteria è esclusa